

Frans de Waal a fost inclus de revista *Time* în lista celor mai influenți 100 de oameni din lume

FRANS DE WAAL

MAMA
ULTIMA ÎMBRĂȚIȘARE

Ce ne spun emoțiile animalelor despre noi înșine

ebook HUMANITAS

Frans de Waal s-a născut în 1948. A obținut titlul de doctor în zoologie şi etologie la Universitatea din Utrecht. Începând cu 1981, a trăit şi a lucrat în Statele Unite. A publicat sute de articole ştiinţifice despre comportamentul primatelor în reviste precum *Nature*, *Science*, *Scientific American* şi altele. Cărţile sale, traduse în cincisprezece limbi, abordează teme fundamentale precum moralitatea, cultura sau religia prin prisma comparației dintre oameni şi primate. Primul său volum, *Chimpanzee Politics* (1982), face o paralelă între luptele pentru putere ale cimpanzeilor şi intrigile din lumea politică. Au urmat: *Peacemaking among Primates* (1989; distinsă cu Los Angeles Times Book Award), *Good Natured: The Origins of Right and Wrong in Humans and Other Animals* (1996), *Bonobo: The Forgotten Ape* (1997, trad. rom. *Bonobo şi ateul*, Humanitas, 2017), *The Ape and the Sushi Master: Cultural Reflections by a Primatologist* (2001), *Tree of Origin: What Primate Behavior Can Tell Us about Human Social Evolution* (2001), *Our Inner Ape* (2005), *Primates and Philosophers: How Morality Evolved* (2006), *The Age of Empathy: Nature's Lessons for a Kinder Society* (2009), *Are We Smart Enough to Know How Smart Animal Are?* (2016, trad. rom. *Suntem îndeajuns de inteligenți pentru a înțelege inteligența animalelor?*, Humanitas, 2019).

În prezent este profesor la Departamentul de Psihologie al Emory University şi conduce Centrul Living Links, din cadrul Centrului Național Yerkes pentru Studierea Primatelor, din Atlanta. Este membru al U.S. National Academy of Sciences şi al Royal Dutch Academy of Sciences. În 2007 a fost inclus de revista *Time* în Lista celor 100 cei mai influenți oameni ai momentului, iar în 2011 *Discover* l-a numit printre cei mai importanți 47 oameni de ştiință din toate timpurile.

FRANS DE WAAL

MAMA

ULTIMA ÎMBRĂȚIȘARE

Ce ne spun emoțiile animalelor despre noi înșine

Cu fotografii și desene ale autorului

Traducere din engleză
de Carmen Strungaru

Frans de Waal
Mama's Last Hug

ISBN: 978-973-50-6946-9 (epub)

EDITURA HUMANITAS
Piața Presei Libere 1, 013701 Bucureşti, România
tel. 021/408 83 50, fax 021/408 83 51
www.humanitas.ro

Comenzi online: www.libhumanitas.ro
Comenzi prin e-mail: vanzari@libhumanitas.ro
Comenzi telefonice: 0723.684.194

Luprtys

Pentru Catherine, cea care mă inspiră

Prolog

Să observ comportamentul este pentru mine ceva atât de natural, încât s-ar putea să fi exagerat în această privință. Nu mi-am dat seama de asta până când, ajuns într-o zi acasă, am început să-i povestesc mamei o scenă petrecută în autobuz. Trebuie să fi avut vreo doisprezece ani. Un băiat şi o fată se sărutaseră cu gurile larg deschise, insistent, într-un mod pe care nu-l înțelegeam, dar era caracteristic adolescenților. Asta în sine n-avea nimic special, însă am observat-o apoi pe fată mestecând gumă, deşi înainte îl văzusem numai pe băiat făcând acest lucru. Eram uimit, dar am putut să-mi imaginez fenomenul – era ca în cazul legii vaselor comunicante. Când i-am spus lucrurile astea, mama a fost mai mult decât şocată. Cu o expresie îngrijorată, mi-a atras atenția să încetez să mă mai uit atât de insistent la oameni, spunându-mi că nu e frumos ce fac.

Să observ e azi profesia mea, dar să nu vă aşteptați să remarc culoarea unei rochii sau dacă un bărbat poartă ceva pe cap – lucruri de felul acesta nu mă interesează câtuşi de puțin. În schimb, mă concentrez asupra expresiilor emoționale, a limbajului corpului şi a dinamicii sociale. Aceste lucruri sunt atât de asemănătoare la oameni şi la celelalte primate, încât competența mea se aplică în mod egal amândurora, deşi activitatea pe care o desfăşor le priveşte cel mai mult pe cele din urmă. Ca student, fereastra laboratorului meu dădea spre o colonie de cimpanzei din grădina zoologică; apoi, cercetător fiind vreme de douăzeci şi cinci de ani la Centrul Național de Cercetare a Primatelor Yerkes, de lângă Atlanta, Georgia, biroul meu a avut o poziție asemănătoare. Cimpanzeii mei trăiesc afară, în stațiunea de cercetări, şi uneori fac un vacarm atât de mare, încât dăm fuga la fereastră să asistăm la spectacol. Acolo unde cei mai mulți oameni ar vedea un amestec haotic de douăzeci de animale păroase care aleargă strigând şi țipând este vorba, de fapt, de o societate foarte organizată. Noi recunoaştem fiecare cimpanzeu după figură, ba chiar şi după voce, şi ştim la ce ne putem aştepta. Fără recunoaşterea caracteristicilor individuale, observația ar fi

neclară şi aleatorie. Ar fi ca şi cum am urmări un sport pe care nu l-am practicat niciodată şi despre care nu ştim mare lucru. Pe scurt, n-am vedea nimic. Acesta e motivul pentru care nu înțeleg meciurile de fotbal internaționale transmise de televiziunile americane: cei mai mulți comentatori intervin cu întârziere şi nu explică strategiile fundamentale ale jocului. Au ochii ațintiți numai asupra mingii şi continuă să trăncănească şi în cursul momentelor celor mai importante. Asta se întâmplă când nu recunoaştem structura fenomenelor.

Secretul constă în privirea ansamblului, dincolo de centrul scenei. Dacă un cimpanzeu mascul îl amenință pe un altul, aruncând cu pietre sau năpustindu-se în direcția acestuia, trebuie să-ți desprinzi deliberat ochii de la ei şi să controlezi ce anume se întâmplă la periferie, unde apar noi evenimente. Numesc acest tip de observație holistică: integrarea în context. Faptul că cel mai apropiat tovarăş al celui amenințat doarme într-un colț nu înseamnă că-l putem ignora. Imediat ce se trezeşte şi se îndreaptă către centrul scenei, întreaga colonie ştie că lucrurile sunt pe cale să se schimbe. O femelă scoate un strigăt puternic, ca să avertizeze cu privire la situație, în timp ce mamele îşi strâng puii în jurul lor.



În cursul împăcării ce urmează unei confruntări, cimpanzeii masculi sunt dornici să toaleteze posteriorul rivalului, ceea ce poate duce la stranii poziții 69, când ambii încearcă să se toaleteze simultan.

Iar după ce agitația s-a liniştit, tot nu înseamnă că poți abandona observația. Îți menții privirea asupra principalilor actori – căci nu au încheiat încă disputa. Dintre miile de scene de împăcare la care am asistat, una din primele m-a luat prin surprindere. La scurt timp după o confruntare, doi masculi rivali au păşit vertical, pe două picioare, unul către celălalt, cu corpul îndreptat şi cu blana complet zbârlită – această piloerecție făcându-i să pară de două ori mai mari decât erau de fapt. Privirile lor păreau atât de fioroase, încât mă aşteptam să reînceapă ostilitățile. Dar în momentul în care au ajuns unul lângă celălalt, unul dintre ei s-a întors dintr-odată, prezentându-şi posteriorul. Celălalt a răspuns prin toaletarea intensă a primului în jurul anusului, plescăind puternic şi clănțănind din dinți, comportament care îi traducea apetența pentru această activitate. Deoarece şi primul mascul dorea să facă acelaşi lucru, cei doi au ajuns într-o stranie poziție 69, care le permite să se toaleteze unul pe celălalt în acelaşi timp.

Imediat după aceea, cei doi s-au relaxat şi s-au întors unul către celălalt, toaletându-şi reciproc fețele. Pacea a fost restabilită.

Zona către care se concentrează toaletarea inițială poate să pară neobişnuită, dar aduceți-vă aminte că în engleză (ca şi în multe ale limbi) există expresii precum „pupatul / linsul în fund“. Şi sunt convins că există motive întemeiate pentru aceasta. La oameni, frica intensă poate provoca vomă şi diaree – spunem că „am făcut în pantaloni“ de spaimă. Această reacție vegetativă se întâlneşte frecvent şi la maimuțe, mai puțin pantalonii. Evacuările corpului furnizează informații importante. La multă vreme după încheierea unei încăierări, putem vedea cum un cimpanzeu mascul se duce şi adulmecă iarba în locul unde a stat înainte rivalul său. Deşi vederea este un simț aproape la fel de dominant la cimpanzei precum este la oameni, mirosul rămâne şi el deosebit de important. Şi în cazul speciei noastre există dovezi video-documentate care demonstrează că, după ce dăm mâna cu o persoană, în special cu una de acelaşi sex cu noi, ne mirosim adesea propria mână. Ne aducem palma aproape întâmplător lângă față, obținând informații chimice cu privire la dispoziția celuilalt. O facem în mod inconştient, aşa cum facem atât de multe alte lucruri care seamănă cu comportamentul altor primate. Cu toate acestea, ne place să ne considerăm persoane raționale, care ştiu ce fac, în timp ce descriem celelalte specii ca pe nişte automate. Lucrurile nu sunt chiar atât de simple.

Suntem în permanență legați de senzațiile noastre, dar partea înşelătoare este că emoțiile şi senzațiile noastre nu sunt acelaşi lucru. Avem tendința de a le amesteca, însă senzațiile sunt stări interne subiective care, strict vorbind, sunt cunoscute numai celor care le posedă. Îmi cunosc propriile senzații, dar nu le cunosc pe ale tale decât din ceea ce îmi relatezi despre ele. Comunicăm senzațiile noastre prin intermediul limbajului. Emoțiile, pe de altă parte, sunt stări corporale şi mentale – de la furie şi frică până la dorința sexuală, afecțiune şi atingerea unei poziții superioare – care determină comportamentul. Declanşate de anumiți stimuli şi însoțite de modificări comportamentale, emoțiile sunt detectabile de ceilalți indivizi prin expresia facială, coloritul tegumentelor, timbrul vocii, gesturile, mirosul şi altele. Doar în momentul în care persoana care trece prin aceste modificări este conştientă de ele, acestea devin senzații, care sunt

experiențe conştiente. Ne etalăm emoțiile, dar vorbim despre senzațiile noastre.

Să luăm exemplul reconcilierii sau al unei reuniri prieteneşti după o confruntare. Împăcarea este o interacțiune emoțională măsurabilă: pentru a o detecta, nu ai nevoie, ca observator, decât de răbdare pentru a vedea ce se întâmplă între cei doi foşti inamici. Dar senzațiile care însoțesc o împăcare – remuşcarea, iertarea, uşurarea – le sunt cunoscute numai celor care trec prin această situație. Poți presupune că şi ceilalți au aceleaşi senzații ca tine, dar nu poți fi sigur de acest lucru, chiar dacă e vorba de membri ai propriei tale specii. Unii pot afirma, de exemplu, că au iertat o anumită persoană, dar putem oare să avem încredere în afirmația lor? Mult prea adesea, în ciuda a ceea ce ne-au spus, ei vor aduce din nou conflictul în discuție cu prima ocazie. Cunoaşterea propriilor stări interne este imperfectă şi adesea ne înşală şi pe noi, şi pe cei din jurul nostru. Suntem maeştri în etalarea bucuriei prefăcute, a fricii disimulate şi a iubirii nechibzuite. Din această cauză îmi place să lucrez cu ființe lipsite de limbaj. Sunt obligat să le ghicesc senzațiile, dar cel puțin nu mă conduc niciodată pe căi greşite prin ceea ce-mi declară.

Studiul psihologiei umane se bazează, de obicei, pe folosirea de chestionare, care pun accentul pe senzațiile autodeclarate, dar prea puțin pe comportamentul real. Eu apreciez stilul opus. Avem nevoie de mai multe observații legate de relațiile sociale umane. Pentru a vă da un exemplu simplu, lăsați-mă să vă conduc la o mare conferință din Italia, la care – în calitate de cercetător în formare – am participat cu mulți ani în urmă. Aflându-mă acolo pentru a vorbi despre felul în care-şi rezolvă primatele conflictele, nu m-am aşteptat să văd în direct un exemplu uman perfect. Un anumit om de ştiință a acționat într-un mod pe care nu-l întâlnisem niciodată înainte şi rareori după aceea. Trebuie să fi fost o combinație între faptul că era faimos şi că limba sa maternă era engleza. La întâlnirile internaționale, americanii şi englezii confundă deseori privilegiul extraordinar pe care-l au, fiind capabili să vorbească în limba maternă, cu o superioritate intelectuală. Deoarece nimeni nu îndrăzneşte să-i contrazică într-o engleză stricată, rareori sunt puşi într-o asemenea situație.

A fost prezentată o sesiune întreagă de lucrări şi, după fiecare dintre ele,

faimosul nostru om de ştiinţă, vorbitor nativ de engleză, sărea de pe scaunul său din mijlocul rândului pentru a ne ajuta să înţelegem lucrarea. Astfel, imediat ce o cercetătoare italiancă şi-a încheiat prezentarea, deşi publicul încă mai aplauda, omul de ştiinţă s-a ridicat de pe scaun, s-a urcat pe podium, i-a luat vorbitoarei microfonul şi a spus *ad litteram*: „Ceea ce a încercat să spună…“ Nu-mi mai aduc aminte care a fost subiectul, dar cercetătoarea italiancă a făcut o grimasă… Era greu să nu vezi impertinenţa şi lipsa de respect faţă de ea – comportament pe care astăzi îl numim *mansplaining*[1].

1. Combinaţie a cuvintelor *man* „bărbat“ şi *explaining* „a explica“, referindu-se la atitudinea condescendentă, superioară a bărbaţilor faţă de femei (*n. t.*).

Cea mai mare parte a publicului i-a ascultat spusele prin intermediul unui serviciu de translatori – de fapt, conexiunea lor lingvistică întârziată i-a ajutat să se uite la comportamentul acestuia, în acelaşi fel în care suntem mai buni în citirea limbajului trupului în cursul unei confruntări televizate fără sonor. Apoi, au început să fluiere şi să huiduie.

Expresia de surprindere de pe faţa faimosului om de ştiinţă a arătat cât de prost evaluase reacţia la demonstraţia sa de forţă. Până atunci, crezuse probabil că lucrurile merg strună. Fâstâcit şi probabil umilit, acesta s-a retras în grabă de pe podium.

Am continuat să-i privesc, pe el şi pe cercetătoarea italiancă, în timp ce stăteau în sală. În nici cincisprezece minute, s-a apropiat de ea şi i-a oferit căştile sale (prin care era conectat cu serviciul de traducere – *n. t.*), deoarece ea nu avea aşa ceva. Ea le-a acceptat politicos (probabil fără să fi avut, de fapt, nevoie de ele). Gestul bărbatului a reprezentat o ofertă implicită de restabilire a păcii. Spun „implicită“, deoarece n-am observat semne că ar fi menţionat ceva despre momentul tensionat de mai înainte. Oamenii îşi semnalizează deseori bunele intenţii după o confruntare (un zâmbet, un compliment) şi o încheie. N-am putut să-mi dau seama ce anume şi-au spus cei doi, dar o altă persoană mi-a spus că, după ce s-a încheiat sesiunea de prezentări, omul de ştiinţă s-a apropiat a doua oară de italiancă şi i-a spus *ad litteram*: „M-am făcut cu totul de râs“. Această admirabilă fărâmă de autocunoaştere a adus aproape a împăcare explicită.

În ciuda omniprezentei soluționări a conflictelor umane şi a fascinantei ei desfăşurări în cursul conferinței, prezentarea mea a avut parte de o primire neutră. Eram doar la începutul cercetărilor mele, iar ştiința nu era încă pregătită pentru ideea că se poate vorbi de împăcare în cazul altor specii. Nu cred că cineva se îndoia de observațiile mele – adusesem o mulțime de dovezi şi de fotografii –, dar pur şi simplu nu ştiau ce să facă cu astfel de informații. La vremea respectivă, teoriile despre conflictul animal erau centrate pe a învinge şi a fi învins. A învinge este bine, a pierde este rău, şi tot ceea ce contează este cine anume are acces la resurse. În anii 1970, ştiința privea animalele din perspectivă hobbesiană: prin natura lor sunt violente, competitive, egoiste şi niciodată cu adevărat blânde. Accentul pus de mine pe împăcare nu avea nici un sens. În plus, termenul suna emoțional, fapt care nu era privit cu ochi buni. Unii colegi au adoptat o atitudine condescendentă, explicându-mi că am alunecat spre o noțiune romantică, iar aceasta nu are ce să caute în ştiință. Eram încă foarte tânăr, iar ei îmi spuneau că totul în natură se învârte în jurul supraviețuirii şi reproducerii şi că nici un organism nu va ajunge prea departe cu împăcarea. Compromisul este pentru cei slabi. Chiar dacă cimpanzeii au manifestat un asemenea comportament, spuneau ei, este îndoielnic că ar fi avut cu adevărat nevoie de aşa ceva. Şi, în mod sigur, nici o altă specie nu a făcut vreodată ceva asemănător. Studiam un caz întâmplător.

După câteva decenii şi sute de alte studii, ştim acum că reconcilierea este un comportament larg răspândit. Apare la toate mamiferele sociale, de la şobolani la delfini, de la lupi la elefanți, şi desigur şi la păsări. Comportamentul serveşte reparării relațiilor sociale în atât de mare măsură, încât astăzi am fi surprinşi dacă am întâlni mamifere sociale care *nu se reconciliază* după o confruntare. Ne-am întreba cum de au putut să mențină societatea închegată. Dar la vremea respectivă nu ştiam lucrurile acestea şi am ascultat politicos toate aceste povețe. Nu mi-au schimbat felul de a gândi, deoarece, după părerea mea, observația bate orice teorie. Ceea ce fac animalele în viața lor reală are prioritate asupra oricăror idei preconcepute despre cum ar trebui să se comporte. Când eşti un observator înnăscut, asta e ceea ce obții: o abordare inductivă a ştiinței.

În mod similar, dacă observi, aşa cum a făcut-o uimitor Darwin, în

Expresia emoțiilor la om şi la animale, că alte primate folosesc, în situații încărcate emoțional, expresii faciale asemănătoare omului, nu poți să ocoleşti asemănările în privința vieții lor interioare. Ele îşi dezvelesc dinții într-un rânjet, produc chicoteli când sunt gâdilate şi-şi țuguie buzele când sunt supărate. Aceste manifestări devin automat punctul de plecare al teoriilor tale. Poți adopta oricare idee în legătură cu emoțiile animalelor sau absența lor, dar va trebui să te confrunți cu un cadru în care faptul că oamenii şi alte primate îşi comunică acțiunile şi intențiile cu ajutorul aceleiaşi musculaturi faciale capătă înțeles. Darwin a făcut acest lucru într-un mod firesc, susținând continuitatea emoțională dintre oameni şi celelalte specii.

Cu toate acestea, există un noian de diferențe între comportamentul care exprimă emoții şi percepția conştientă sau inconştientă a acestor stări. Oricine pretinde că ştie ce anume simt animalele (în sensul de senzație) nu se bazează pe ştiință. Îi rămân doar presupunerile. Acest lucru nu este neapărat rău şi sunt cu totul de acord că speciile apropiate de noi au senzații apropiate de ale noastre, dar nu ar trebui să trecem cu vederea saltul către supoziții pe care trebuie să-l facem. Chiar şi când vă spun că *Mama. Ultima îmbrățişare* se referă la o îmbrățişare între un cimpanzeu-femelă bătrână şi un profesor bătrân, care a avut loc cu câteva zile înainte de decesul ei, nu pot să includ senzațiile ei în relatările mele. Aspectele familiare ale comportamentului şi contextul pregnant în care s-a petrecut le sugerează, însă aceste senzații rămân inaccesibile. Această incertitudine i-a deranjat întotdeauna pe cei care studiază emoțiile şi este motivul pentru care acest domeniu este considerat adesea de nepătruns şi dezordonat.

Ştiinței nu-i place imprecizia, şi din această cauză, când vine vorba de emoțiile animalelor, intră adesea în contradicție cu opiniile publicului larg. Întreabă un bărbat sau o femeie de pe stradă dacă animalele au emoții şi vor răspunde „cu siguranță“. Ei ştiu că animalele lor de companie, câini şi pisici, au tot felul de emoții şi, prin extensie, le atribuie emoții şi altor animale. Dar dacă puneți aceeaşi întrebare unor profesori universitari, mulți dintre ei se vor scărpina în cap, vor privi descumpăniți şi vor întreba la ce anume vă referiți mai precis. Cum anume *definiți* emoțiile? Ei ar putea să urmeze calea lui B. F. Skinner, behavioristul american care a promovat o

perspectivă mecanicistă asupra animalelor, negând existența emoțiilor, pe care le numea „exemple excelente de cauze fictive pe seama cărora punem în mod obişnuit comportamentul“[1]. Într-adevăr, astăzi este greu să mai găseşti un om de ştiință care să nege existența emoțiilor la animale, dar mulți dintre ei nu se simt bine să vorbească despre ele.

Cititorilor care se simt ofensați în numele animalelor de cei care se îndoiesc de viața lor emoțională le reamintesc că, fără rigoarea tipică a ştiinței, am crede şi acum că Pământul este plat sau că larvele apar în mod spontan din carnea stricată. Ştiința face cel mai bun lucru când îşi pune întrebări cu privire la ideile preconcepute existente. Şi, chiar dacă nu sunt de acord cu poziția sceptică referitoare la emoțiile animalelor, simt şi că simpla afirmare a existenței acestora este ca şi cum ai spune că cerul este albastru. Nu ne duce prea departe. Avem nevoie să ştim mai multe lucruri. Ce fel de emoții? Cum sunt ele resimțite? La ce folosesc? Este oare frica resimțită de un peşte la fel cu frica resimțită de un cal? Impresiile nu sunt suficiente pentru a răspunde la astfel de întrebări. Uitați-vă la felul în care studiem viața interioară a propriei specii. Aducem subiecții umani într-o încăpere unde urmăresc filme sau joacă jocuri, în timp ce sunt conectați la un echipament care le măsoară ritmul cardiac, răspunsul dermic galvanic, contracțiile musculaturii faciale şi aşa mai departe. Le scanăm, de asemenea, şi creierul. Când este vorba de alte specii, trebuie să aruncăm o privire la fel de amănunțită.

Îmi place să observ primatele sălbatice, iar în cursul vieții mele am vizitat o mulțime de locuri din colțuri îndepărtate ale lumii unde se desfăşoară studii de teren, dar există o limită a ceea ce eu sau oricare altă persoană poate învăța de aici. Unul dintre momentele cele mai emoționante la care am asistat vreodată a fost acela în care cimpanzeii sălbatici, aflați în copacii de deasupra mea, au izbucnit dintr-odată în strigăte şi țipete care-ți înghețau sângele în vene. Cimpanzeii sunt printre cele mai gălăgioase animale din lume şi mi-a stat inima în loc, neştiind ce anume a provocat această zarvă. După cum a reieşit, capturaseră o maimuță nefericită şi era limpede cât de mult le place carnea. În timp ce urmăream cimpanzeii adunați în jurul celui care ținea trupul maimuței ucise ospătându-se, mă întrebam dacă împărțea carnea cu ceilalți pentru că avea o cantitate mai mult decât suficientă şi nu-i

păsa, sau pentru că voia să scape de toți acei cerşetori care nu încetau să scâncească, în timp ce atingeau cu precauție fiecare îmbucătură pe care acesta o ducea la gură. Sau, o a treia posibilitate, împărțirea cărnii era un gest altruist, bazat pe cât de mult ştia că-şi doresc şi ceilalți câte o bucățică. Nu avem cum să cunoaştem cu siguranță cauza doar din simpla observație. Ar trebui să schimbăm starea de foame a celui care deținea prada sau să îngreunăm posibilitatea celorlalți de a cerşi. Ar fi acesta la fel de generos? Numai printr-un experiment controlat am putea să desluşim motivele din spatele acestui comportament.

Astfel de metode au funcționat extrem de bine în studiile asupra inteligenței. Astăzi, îndrăznim să vorbim despre viața mentală a animalelor numai după un secol de experimente legate de comunicarea simbolică, autorecunoaşterea în oglindă, folosirea uneltelor, planificarea viitorului şi adoptarea punctului de vedere al celuilalt. Astfel de studii au produs fisuri puternice în zidul care se presupunea că separă oamenii de restul regnului animal. Ne putem aştepta ca acelaşi lucru să se întâmple şi în legătură cu emoțiile, dar numai dacă adoptăm o abordare sistematică. În mod ideal, ar trebui să folosim atât descoperirile studiilor de teren, cât şi pe cele ale studiilor de laborator, pe care să le punem la un loc, ca pe nişte piese diferite ale aceluiaşi mozaic.

Emoțiile pot fi alunecoase, dar, în acelaşi timp, sunt şi cele mai proeminente aspecte ale vieții noastre. Ele dau înțeles tuturor lucrurilor. În diferite experimente, oamenii îşi amintesc cu mult mai bine imaginile şi întâmplările încărcate emoțional decât pe cele neutre. Ne place să descriem aproape orice lucru pe care l-am făcut sau pe care urmează să-l facem în termenii emoției. O căsătorie este romantică sau festivă, o înmormântare este plină de lacrimi, iar un meci sportiv poate fi foarte îmbucurător sau foarte dezamăgitor, în funcție de scor.

Avem acelaşi tipar şi când este vorba de animale. Un film postat pe internet cu o maimuță capucin sălbatică spărgând nuci cu o piatră va înregistra cu mult mai puține vizualizări decât cel care surprinde o turmă de bivoli care alungă o ceată de lei de lângă un vițel: bivolii îi iau în coarne pe prădători, în timp ce vițelul reuşeşte să scape din ghearele lor. Ambele filme sunt impresionante şi interesante, dar numai al doilea ne mişcă inimile. Ne

identificăm cu vițelul, îi auzim mugetul şi suntem fericiți când îl vedem înapoi la mama sa. Uităm repede că pentru lei acesta nu e nicidecum un moment fericit.

Mai există ceva în legătură cu emoțiile: ne fac să luăm partea unora dintre personaje.

Nu numai că suntem puternic interesați de emoții; ele ne structurează societatea într-o măsură de care rareori ne dăm seama. De ce ar căuta politicienii să ocupe funcții înalte dacă nu din cauza apetitului pentru putere care caracterizează orice primat? De ce v-ați îngrijora cu privire la familiile voastre dacă nu din cauza legăturilor emoționale existente între părinți şi copii? De ce am abolit sclavia şi exploatarea copiilor dacă nu din cauza bunei cuviințe umane clădite prin legăturile sociale interumane şi empatie? Pentru a-şi explica opoziția sa față de sclavie, Abraham Lincoln a menționat în mod clar imaginea jalnică a sclavilor înlănțuiți pe care i-a întâlnit în cursul călătoriilor sale prin sudul Statelor Unite. Sistemele noastre judiciare ne canalizează sentimentele de amărăciune şi răzbunare pe calea pedepsirii, iar sistemele noastre sanitare îşi au rădăcinile în compasiune. Spitalele (cuvânt provenit din latinescul *hospitalis* „ospitalier, primitor“) au început prin a fi lăcaşuri de caritate religioasă, conduse de călugărițe şi doar mult mai târziu au devenit instituții seculare, conduse de profesionişti. În fapt, toate instituțiile şi realizările noastre cele mai apreciate sunt strâns întrețesute cu emoțiile umane şi n-ar exista în absența lor.

Această înțelegere mă face să mă uit la emoțiile animale într-o lumină diferită, nu ca la un subiect de contemplație în sine, ci ca la unul capabil să arunce o lumină asupra a înseşi existenței noastre, a țelurilor şi visurilor noastre şi a societăților noastre înalt structurate. În mod firesc, dată fiind specializarea mea, acord cea mai mare atenție tovarăşilor noştri primate, dar nu din cauză că aş considera emoțiile lor mai demne de atenție. Primatele îşi exprimă emoțiile în mod mai asemănător cu noi, dar emoțiile există pretutindeni în regnul animal, de la peşti la păsări, la insecte şi chiar şi la moluştele posesoare de creier, precum cefalopodele.

Rareori voi numi alte specii „celelalte animale“ sau „animale non-umane.“ De dragul simplificării, le voi numi pur şi simplu „animale“, cu toate că pentru mine, ca biolog, nimic nu este mai evident decât faptul că

facem parte din acelaşi regn. *Noi suntem* animale. Deoarece nu consider propria noastră specie mult diferită emoțional de celelalte mamifere – şi, în fapt, ar fi cu totul exagerat să vorbesc despre emoții unic umane –, mai curând voi acorda o atenție deosebită fundamentului emoțional pe care-l împărtăşim cu ceilalți tovarăşi ai noştri, călători de pe această planetă.

1
Mama. Ultima îmbrățişare
Rămas-bun al unei antropoide matriarh

Cu o lună înainte ca Mama să împlinească cincizeci şi nouă de ani şi cu două luni înainte ca Jan van Hoof să împlinească optzeci de ani, aceşti doi hominizi bătrâni au avut o reîntâlnire emoționantă. Mama, slăbită, aproape muribundă, era printre cei mai bătrâni cimpanzei din grădina zoologică. Jan, cu părul său alb, care contrasta cu o jachetă de ploaie de un roşu aprins, este profesorul de biologie care mi-a condus teza de doctorat cu mult timp în urmă. Cei doi se cunoşteau de peste patruzeci de ani.

Ghemuită în culcuşul ei de paie într-o poziție fetală, Mama nu i-a aruncat nici măcar o privire când Jan a intrat cu curaj în cuşca ei, apropiindu-se cu câteva mormăieli prietenoase. Aceia dintre noi care lucrăm cu maimuțele antropoide le imităm adesea sunetele şi gesturile tipice: uşoarele mormăieli au darul de a linişti. Când Mama s-a trezit, în cele din urmă, din letargia ei, i-a trebuit o secundă ca să-şi dea seama ce se întâmplă. Dar apoi a manifestat o bucurie imensă văzându-l pe Jan atât de aproape în carne şi oase. Pe fața ei a apărut un zâmbet extatic, unul mult mai larg decât se întâlneşte de obicei la cimpanzei. Buzele cimpanzeilor sunt incredibil de flexibile, astfel încât putem vedea nu numai dinții şi gingiile Mamei, dar şi interiorul buzelor răsfrânte. Jumătate din fața Mamei este toată un zâmbet larg, în timp ce scânceşte – sunete slabe, înalte, caracteristice unei emoții intense. În acest caz, emoția este în mod clar pozitivă, deoarece ea întinde mâna către capul lui Jan când acesta îl apleacă spre ea. Îi mângâie uşor părul, apoi îşi pune unul dintre brațele sale lungi în jurul gâtului lui, pentru a-l trage mai aproape. În cursul acestei îmbrățişări, degetele sale bat în mod ritmic ceafa lui Jan, într-un gest de tandrețe pe care cimpanzeii îl folosesc pentru a-şi linişti puii care scâncesc.



În 2016, Jan van Hoof i-a făcut o ultimă vizită Mamei, o bătrână cimpanzeu-femelă din Burgers Zoo, aflată în pragul morții. Mama a avut un zâmbet larg în timp ce l-a îmbrățişat pe profesorul pe care-l cunoştea de patruzeci de ani. A murit la câteva săptămâni mai târziu.

Acest comportament era tipic pentru Mama; remarcase, pare-se, reținerea lui Jan, care-i încălcase spațiul personal şi-i semnaliza să nu se îngrijoreze. A fost fericită să-l vadă.

RECUNOSCÂNDU-NE PE NOI ÎNŞINE

Această întâlnire a fost o premieră absolută. Deşi în cursul vieții lor Jan şi Mama au avut nenumărate şedințe de toaletare (*grooming*) printre gratii, nici un om cu mintea întreagă n-ar fi pătruns în cuşca unui cimpanzeu adult. Cimpanzeii nu par mari, dar forța lor musculară o depăşeşte cu mult pe a noastră. Nici cel mai mare luptător n-ar rezista decât scurt timp în fața unui cimpanzeu. Când l-am întrebat pe Jan dacă ar fi făcut acelaşi lucru cu oricare alt cimpanzeu din grădina zoologică, dintre care pe unii îi cunoştea de aproape la fel de mult timp, mi-a răspuns că ținea prea mult la viața lui pentru ca măcar să-i fi trecut aşa ceva prin minte. Cimpanzeii sunt atât de schimbători, încât singurii oameni care sunt în siguranță în prezența lor sunt cei care i-au crescut, lucru care nu se aplica în cazul lui Jan cu Mama. Faptul că era atât de slăbită acum a schimbat datele problemei. În plus,

Mama îşi manifestase în trecut sentimentele pozitive față de Jan în atât de multe rânduri, încât fiecare dintre ei ajunsese să aibă încredere în celălalt. Asta i-a dat lui Jan curajul să se ducă în prima – şi ultima – audiență personală la de multă vreme regina coloniei din Grădina Zoologică Burgers din Arnheim, Olanda.

În cursul anilor, m-am bucurat de o relație asemănătoare cu Mama. I-am dat acest nume tocmai din cauza poziției sale de matriarh. Dar, cum locuiesc de cealaltă parte a Atlanticului, nu am putut să mă alătur acestei vizite de bun-rămas. O văzusem pe Mama pentru ultima dată cu câteva luni înainte. Recunoscându-mi fața de la mare distanță, în timp ce mă aflam în public, printre alți oameni, a venit repede să mă salute, în ciuda mersului dureros, pricinuit de artrită. S-a apropiat cu mormăituri şi strigăte de şanțul de apă care ne separa, în timp ce întindea spre mine o mână. Cimpanzeii trăiesc pe o insulă împădurită – cea mai mare astfel de incintă dintre toate grădinile zoologice, unde i-am observat aproximativ zece mii de ore pe când eram un tânăr cercetător. Mama ştia că la sfârşitul zilei, când toți cimpanzeii vor fi în interiorul clădirii de pe insulă, voi veni lângă cuşca ei pentru o şuetă de aproape.

Echipele de filmare făceau predicții cu privire la modul nostru de a ne saluta. Înainte de sosirea mea, stăteau în jur, cu camerele pregătite. Toată colonia părea să nu-şi dea seama de ceea ce urma să se întâmple, iar câte unul dintre operatori arăta cu degetul înspre Mama, ca să fie siguri că aparatele de filmat sunt corect poziționate. Ea stătea invariabil acolo relaxată, puricându-se sau dormitând şi, dintr-odată, fie că mă vedea, fie că-mi auzea vocea când o chemam, sărea în picioare, alergând şi mormăind zgomotos. Echipa filma aceste momente împreună cu reacțiile mele şi ale altor câțiva cimpanzei, dintre care unii îşi aduceau şi ei aminte de mine. În mod invariabil, oamenii sunt impresionați de memoria şi de entuziasmul Mamei.

Am sentimente amestecate cu privire la aceste proceduri de filmare. În primul rând, ele alterează spontaneitatea întâlnirii dintre doi vechi prieteni. Iar în al doilea rând, nu văd ce este atât de special în legătură cu acest eveniment. Oricine care cunoaşte cimpanzeii ştie că sunt foarte buni în privința recunoaşterii faciale şi a memoriei, aşa încât ce anume ar fi atât de

special în legătură cu entuziasmul Mamei la vederea mea? Este oare din cauză că nu ne aşteptăm la aşa ceva din partea unui animal exotic? Sau pentru că arată o legătură între doi membri ai unor specii diferite de primate? Este ca şi cum mi-aş vizita vecinii după ce am fost plecat timp de un an de zile şi o întreagă echipă de operatori m-ar însoți îndeaproape să vadă ce se întâmplă. După ce sun la uşă, aceasta se deschide larg şi se aude tare „Iată-te!"

Cine ar fi mirat?

Faptul că suntem impresionați că Mama îşi aduce aminte de mine este un semn al părerii proaste a oamenilor despre capacitățile emoționale şi mintale ale animalelor. Cei care studiază inteligența animală la speciile cu creier de mari dimensiuni sunt obişnuiți să audă comentarii pline de scepticism din partea colegilor, oameni de ştiință, mai ales din partea celor care lucrează cu animale cu creier mai mic, precum şobolanii şi porumbeii. Aceşti oameni de ştiință privesc deseori animalele ca pe nişte maşini stimul–răspuns, conduse de instinct şi simpla învățare, neputând să facă față acestei discuții despre gânduri, senzații şi amintiri de lungă durată. Faptul că aceste concepții sunt depăşite reprezintă subiectul ultimei mele cărți, *Suntem îndeajuns de inteligenți pentru a înțelege inteligența animalelor?*

Întâlnirea lui Jan cu Mama a fost înregistrată cu un telefon celular.[1] Când a apărut la postul de televiziune națională olandez, cu vocea tremurândă a lui Jan făcând comentariile (din cauza emoției momentului), spectatorii unui talk-shaw popular au fost extrem de impresionați. Au postat comentarii lungi pe rețelele de socializare sau i-au scris direct lui Jan, spunându-i că au izbucnit în lacrimi în fața televizoarelor. Erau foarte trişti, pe de o parte din cauza contextului tragic – deoarece, la momentul când s-a difuzat înregistrarea, tocmai fusese anunțată moartea Mamei –, dar şi din pricina felului foarte uman în care-l îmbrățişase pe Jan, în timp ce-şi mişca rapid degetele pe ceafa acestuia. Această ultimă imagine a venit ca un şoc pentru mulți oameni, care şi-au recunoscut propriul comportament. Pentru prima oară, şi-au dat seama că un gest ce pare esențialmente omenesc este, de fapt, propriu primatelor. Adesea prin astfel de lucruri mici recunoaştem cel mai bine legăturile evoluționiste. Fiindcă a venit vorba, aceste legături se aplică la 90% dintre expresiile umane, de la felul în care ni se ridică părul

de pe corp când suntem înspăimântați (pielea de găină) până la felul în care, în momente de vioiciune, bărbații şi cimpanzeii masculi se bat uşor pe spate unii pe alții. Vedem acest contact puternic în fiecare primăvară, când cimpanzeii ies din clădirea lor după o iarnă lungă. Bucurându-se în sfârşit de iarbă şi de soare, se adună în grupuri mici, mormăind, îmbrățişându-se şi bătându-se uşor pe spate.

Alteori, reacționăm la evidentele noastre legături cu maimuțele antropoide pe linia evoluției, ridiculizându-le (vizitatorii din grădinile zoologice imită adesea felul în care cred ei că se scarpină maimuțele) sau râzând de ele. Ne place foarte mult să râdem de rudele noastre, primatele. În cursul conferințelor, prezint frecvent filme cu maimuțe sau antropoide în acțiune, iar spectatorii izbucnesc în râs aproape la orice, chiar dacă este ilustrat un comportament perfect normal. Râsul lor este un semn de recunoaştere, dar şi unul de stânjeneală față de această asemănare inconfortabilă. Unul dintre filmele mele de scurtă durată, cel mai popular, vizionat de milioane de ori pe internet, prezintă o maimuță capucin care se enervează pentru că mâncarea pe care a primit-o ca recompensă, pentru desfăşurarea unui test, este mai puțin atractivă decât cea pe care a primit-o partenera sa de lucru. Ea zgâlțâie incinta de testare şi loveşte podeaua cu atâta revoltă, încât nu avem nici o ezitare în a recunoaşte frustrarea ei când descoperă tratamentul nedrept.

Mai rău decât râsul este dezgustul cu care oamenii obişnuiesc să le răspundă celorlalte primate. Din fericire, aceste manifestări au început să se rărească, chiar dacă oamenii continuă să spună despre primate că sunt „urâte“ şi sunt consternați când le spun că un mascul este „arătos“ sau că o femelă este „drăguță“. Înainte vreme, vesticii nu văzuseră niciodată maimuțe antropoide vii, doar oasele şi pieile lor sau gravuri cu proximele noastre rude. Când au fost expuse primele maimuțe antropoide vii, nimănui nu i-a venit să-şi creadă ochilor. În 1835, un cimpanzeu mascul a ajuns la Grădina Zoologică din Londra şi a fost expus îmbrăcat într-un costum de marinar. A urmat apoi o femelă de urangutan îmbrăcată cu rochie. Regina Victoria a văzut expoziția şi a fost consternată. N-a putut suporta să vadă aceste antropoide, spunând că sunt dureros şi dezagreabil de umane. Dezgustul față de maimuțe a fost larg răspândit, dar cum se putea una ca

asta, dacă nu din cauză că maimuțele antropoide ne spuneau ceva despre noi înşine, ceva ce nu voiam să auzim? Când tânărul Charles Darwin a vizitat Grădina Zoologică din Londra, a împărtăşit concluzia reginei, mai puțin repulsia ei. El simțea că oricare persoană convinsă de superioritatea umană ar trebui să vină ca să arunce o privire.

Toate aceste reacții diverse au fost probabil declanşate când Jan a explicat la televizor cât de specială fusese Mama şi din ce cauză a vizitat-o pe patul ei de moarte. El unul nu a găsit nimic şocant, amuzant sau surprinzător în legătură cu această întâlnire. Simțise doar nevoia să-şi ia rămas-bun. De asemenea, nu fusese vorba de un gest asimetric, aşa cum se întâmplă când oamenii se întâlnesc cu un urs, un elefant sau cu o balenă, se apropie de el şi declară că s-au simțit una cu animalul. În astfel de situații, oamenii trăiesc o experiență copleşitoare de legătură şi sunt foarte impresionați, dar nu e sigur dacă aceste senzații sunt reciproce. Astfel de întâlniri sunt aproape ca un „pact de sinucidere“, deoarece pun în pericol omul, iar animalele sunt profund nedreptățite dacă sunt acuzate de un deznodământ fatal.

Un jurnalist a fost atât de fascinat de un cimpanzeu mascul dintr-un adăpost, încât, când s-a uitat în ochii lui, şi-a pus întrebări cu privire la propria identitate; a avut impresia că-şi priveşte nemijlocit trecutul propriei evoluții. În dorința de a-şi arăta respectul, el a sfârşit totuşi, involuntar, prin a avea un sentiment de superioritate. Antropoidele existente nu sunt simple maşini ale timpului, care să arate originile propriei noastre evoluții! Deşi este adevărat că provenim dintr-un strămoş de felul unei antropoide, străvechea specie din care ne tragem nu mai există de mult timp. A trăit pe Pământ acum şase milioane de ani, iar urmaşii săi au trecut prin numeroase schimbări şi au dispărut unul câte unul, înainte de a da naştere unor supraviețuitori care au rezistat până în zilele noastre: cimpanzeii, bonobo şi propria noastră specie. Deoarece aceşti trei hominizi au în urma lor istorii la fel de îndelungate, toți au „evoluat“ în aceeaşi măsură. Astfel, când ne uităm la o maimuță antropoidă din zilele noastre, istoria noastră comună ni se dezvăluie nu numai nouă, ci şi antropoidei care ne priveşte. Dacă antropoidele sunt pentru noi maşini ale timpului, atunci, în egală măsură, şi noi suntem maşini ale timpului pentru ele.

Cu Jan şi Mama, totuşi, nu s-a pus problema unor asemenea considerații. Faptul că aparțineau unor specii diferite era de ordin secundar. Întâlnirea lor a fost aceea dintre doi membri ai unor specii înrudite care se cunoscuseră demult şi se respectaseră reciproc ca indivizi. Se poate să ne simțim superiori mental când mângâiem un iepure sau plimbăm un câine, dar când e vorba de antropoide găsesc o astfel de atitudine imposibil de susținut. Viețile lor socio-emoționale seamănă într-atât de mult cu ale noastre, încât este neclar unde anume ar trebui trasată delimitarea.

Donald Hebb, neurocercetătorul canadian cunoscut drept tatăl neuropsihologiei, menționa acest hotar neclar când studia cimpanzeii din Centrul Național de Cercetare a Primatelor Yerkes (aflat acum la periferia Atlantei, dar care în anii 1940 era în Florida). Comportamentul cimpanzeilor – a conchis el – nu poate fi concentrat în sertarele înguste de definire a comportamentului animal – utilizate de noi în cazul altor animale –, ca hrănirea, toaletarea, reproducerea, agresivitatea, emiterea de sunete, gestica şi aşa mai departe. Ne place să notăm toate lucrurile mărunte pe care le fac maimuțele antropoide, dar ce se ascunde în spatele comportamentului lor este greu de precizat. După Hebb, ar fi mult mai bine dacă am clasifica aceste comportamente la nivel emoțional, nivel pe care-l putem percepe în mod intuitiv:

> *Catalogării obiective îi lipseşte ceva ce categoriile prost definite ale emoției şi alte lucruri asemănătoare posedă – o oarecare ordine sau relații între elemente izolate, care sunt esențiale pentru înțelegerea comportamentului.*[2]

Hebb făcea trimitere la concepția dominantă din biologie, conform căreia emoțiile orchestrează comportamentul. Luate în sine, emoțiile sunt destul de nefolositoare: a-ți fi pur şi simplu frică nu ajută cu nimic organismul. Dar dacă starea de teamă mobilizează organismul să fugă, să se ascundă sau să contraatace, poate foarte bine să salveze viața respectivului individ. Pe scurt, emoțiile au evoluat datorită capacității lor de a induce reacții adaptative la pericol, competiție, ocazii de împerechere şi aşa mai departe. Emoțiile sunt predispuse la acțiune. Specia noastră împărtăşeşte multe emoții cu celelalte primate, deoarece ne bazăm pe un repertoriu comportamental aproximativ comun. Această asemănare, exprimată prin corpuri cu plan asemănător, ne-a oferit o legătură nonverbală profundă cu

celelalte primate. Schema noastră corporală se suprapune atât de bine peste a lor şi invers, încât înțelegerea reciprocă este foarte solidă. Acesta e motivul pentru care Jan şi Mama s-au întâlnit mai degrabă ca nişte egali decât ca un om cu un animal.

Ați putea susține că termenul *egal* nu este un termen corect pentru a compara un om liber cu o maimuță captivă. Este o observație justă. Dar Mama, născută în 1957 în Grădina Zoologică din Leipzig, Germania, nu avea nici o idee despre ce înseamnă viața în natură. După cum stau lucrurile în grădinile zoologice, Mama a avut un noroc imens să facă parte din prima mare colonie de cimpanzei. În deceniile care au urmat de când primele specimene vii au deranjat-o pe regina Angliei, grădinile zoologice au ținut animalele din aceste specii în cuşti izolate sau într-un grup restrâns. Cimpanzeii erau considerați prea violenți pentru a trăi în grupuri care să cuprindă mai mult de un mascul adult, deşi în grupurile naturale există mulți masculi adulți, uneori chiar peste o duzină. Ca student, Jan şi-a petrecut o perioadă de timp într-o instituție americană din New Mexico, unde NASA pregătea cimpanzei tineri pentru a fi trimişi în spațiu. Acolo a văzut în mod direct care sunt posibilitățile şi problemele ridicate de adăpostirea la un loc a mai multi cimpanzei şi a altor primate. Problemele apăreau din felul în care erau hrănite animalele: îngrijitorii lor puneau toate fructele şi legumele într-un singur loc, ceea ce ducea la o încăierarea teribilă, ce distrugea legăturile sociale. Cam tot pe atunci Jane Goodall a învățat aceeaşi lecție în tabăra sa cu banane din Tanzania, lucru care a determinat-o să înceteze aprovizionarea cimpanzeilor cu hrană.

Inspirat de experiența sa americană, Jan şi fratele său, Antoon – directorul Grădinii Zoologice Burgers –, s-au hotărât să încerce adăpostirea socială a cimpanzeilor, în timp ce îi hrăneau în mod separat sau în grupuri mici de familie. A rezultat, la începutul anilor 1970, organizarea unei insule de peste 8000 de metri pătrați, în aer liber, cu aproximativ douăzeci şi cinci de cimpanzei, cunoscută drept colonia Arnheim. În ciuda avertismentelor disperate ale experților care spuneau că aşa ceva nu va funcționa niciodată, colonia a înflorit şi, în timp, a produs mai mulți pui sănătoşi decât oricare altă grădină zoologică. Antropoidele din Africa şi din Asia sunt într-un declin accelerat, făcând populațiile din grădinile zoologice cu atât mai

valoroase. Colonia Arnheim a fost (şi încă este) un succes uriaş şi a devenit un model pentru grădinile zoologice din întreaga lume.

Astfel, chiar dacă Mama era captivă, ea s-a bucurat de o viață lungă în propriul ei univers social, bogat în naşteri, morți, sex, putere, drame, prietenii, legături de familie şi toate celelalte aspecte ale unei societăți de primate. Este posibil să-şi fi dat seama că vizita lui Jan era legată de starea ei de boală, dar nu este limpede dacă a avut vreo vagă idee despre sfârşitul ei iminent. Ştiu antropoidele ceva despre moarte? Dacă îl luăm pe Reo – un cimpanzeu de la Institutul de Cercetări Primatologice de la Universitatea din Kyoto, Japonia – drept indicator, am putea presupune că nu au conştiința acestui fapt. La apogeul vieții sale, Reo a paralizat de la gât în jos din cauza unei inflamații a măduvei. Putea să mănânce şi să bea, dar nu se putea mişca. Greutatea sa corporală a continuat să se reducă, cu toate că veterinarii şi studenții au avut grijă continuu de el timp de şase luni. Reo şi-a revenit, dar cel mai interesant a fost felul în care a reacționat în timpul cât a fost țintuit la pat. Perspectiva lui asupra vieții nu s-a schimbat nici un pic. Chiar şi când starea sa părea gravă pentru toți cei din jur, îi necăjea pe tinerii studenți împroşcându-i cu apă, aşa cum făcuse şi înainte de a se îmbolnăvi. Era slab ca un băț, dar nu părea să se îngrijoreze şi n-a fost deprimat niciodată.[3]

Noi presupunem câteodată că celelalte animale au un simț al morții, aşa cum ar avea o bovină pe drumul către abator sau un animal de companie, care dispare cu câteva zile înainte de a muri. Mare parte din astea sunt o proiecție umană, bazată pe ceea ce ştim *noi* că urmează. Dar înțeleg oare şi animalele acest lucru? Cine poate să spună că o pisică ce se ascunde în pivniță în ultimele ei zile de viață ştie că va muri curând? Fiind slăbită sau având dureri, s-ar putea ca, pur şi simplu, să dorească să fie singură. La fel, deşi a fost evident pentru noi că Mama era din punct de vedere fizic în pragul morții, nu vom şti niciodată dacă se afla acolo şi din punct de vedere mental.

Mama fusese izolată în cuşca ei în acea perioadă, deoarece cimpanzeii masculi, mai ales cei tineri, se îmbrâncesc, hărțuindu-l pe cel mai slab. Grădina zoologică a vrut s-o protejeze pe Mama de astfel de comportamente. Societatea cimpanzeilor nu este pentru cei supuşi şi slabi,

tocmai de aceea Mama a deținut în cursul vieții ei o poziție atât de impresionantă de matriarh.

ROLUL DOMINATOR AL MAMEI

Mama avea o constituție foarte robustă, cu brațe lungi şi puternice. În cursul demonstrațiilor de forță, Mama arăta foarte intimidant, cu părul zburlit pe cap şi bătând din picioare. În mod evident, Mama nu avea musculatura şi blana unui mascul, mai ales nu pe umeri, blană care îi face pe masculi să pară mai mari prin zbârlirea părului când încearcă să amenințe. Dar ceea ce-i lipsea fizic compensa prin vigoare. Mama era cunoscută prin faptul că lovea cu zgomot puternic porțile metalice mari ale incintei. Îşi proptea mâinile pe pământ, cu degetele făcute pumn, şi-şi lansa întregul corp susținut de mâini, lovind cu ambele picioare în poartă. Era semnalul că este cu adevărat supărată şi că nu era cazul să se pună cineva cu ea.

Mai mult chiar decât fizicul, caracterul dominant al Mamei venea din personalitatea ei. Avea aerul unei bunici care a văzut totul şi care nu acceptă nici o prostie din partea nimănui. Impunea atâta respect, încât prima dată când m-am uitat în ochii ei, de cealaltă parte a şanțului cu apă, m-am simțit mic. Avea un fel de a da din cap, cu calm, în direcția ta, ca să-ți semnaleze că te-a văzut. N-am remarcat o astfel de înțelepciune şi stăpânire de sine la nici o altă specie, în afara speciei noastre. Avea o privire prietenoasă: era gata să te înțeleagă şi să te placă atâta timp cât nu o supărai. Avea chiar şi un simț al umorului. De obicei, cimpanzeii etalează o expresie râzătoare în timpul zbenguielilor, dar am văzut această expresie şi în alte momente, cum ar fi acela în care un mascul de rang înalt se lăsa fugărit de un pui insistent. În timp ce „marele bărbat" al coloniei fuge de scâncetele micului monstru, râde ca şi cum absurditatea situației l-ar amuza. Mama a avut o dată aceeaşi expresie facială la încheierea neaşteptată a unei situații tensionate, la fel cum o facem şi noi la o replică amuzantă.

Unul dintre colegii mei, Matthijs Schilder, testa răspunsul cimpanzeilor față de prădători. Şi-a pus o mască de panteră şi, fără ştiința cimpanzeilor, s-a ascuns într-un tufiş din apropierea şanțului de apă care separa insula coloniei. Brusc, şi-a ridicat capul cu masca, astfel încât părea că o mare

felină se uită la cimpanzei din ierburi. Mereu pe fază, cimpanzeii au reacționat în câteva secunde cu multă furie şi semnale de alarmă. Emițând strigăte puternice, furioase, s-au apucat să arunce în direcția prădătorului cu bețe şi pietre. (Apropo, la fel fac cimpanzeii şi în sălbăticie, temându-se foarte mult de leoparzi, când aceştia apar în cursul nopții, dar hărțuindu-i în timpul zilei.) Matthijs a avut ceva probleme să se ferească de proiectilele bine țintite şi a plecat să se ascundă în altă parte.

După câteva confruntări, s-a ridicat în picioare şi şi-a scos masca în fața cimpanzeilor, etalându-şi fața, care le era bine-cunoscută. Colonia s-a liniştit curând. Dar dintre toți cimpanzeii, Mama a fost cea a cărei expresie s-a schimbat în mod treptat, de la o mimică furioasă la una care râdea, cu gura pe jumătate deschisă şi buzele care de-abia acopereau dinții. A menținut această expresie facială o perioadă de timp, sugerând că a înțeles gluma deghizării lui Matthijs.[4]

Mama stabilea cu uşurință legături cu toată lumea, atât cu masculii, cât şi cu femelele, şi era susținută ca nimeni altul – era un diplomat înnăscut. De asemenea, nu avea rezerve în întărirea loialității: lua parte la conflictele dintre masculi, alegând să-l susțină pe unul împotriva celuilalt, dar nu accepta ca alte femele să-şi exprime această preferință. Femelele care o făceau, intervenind în conflictul dintre masculi de partea combatantului „greşit", se trezeau mai apoi, în cursul zilei, că sunt în conflict cu Mama. Ea acționa ca un propagandist de partid în favoarea candidatului preferat.

A făcut o singură excepție în această privință: aghiotanta ei, Kuif, o femelă pe care am mai numit-o şi Gorilla în alte cărți ale mele, deoarece avea o figură complet neagră. Kuif avea o constituție mai slabă decât Mama. Născută în aceeaşi grădină zoologică, Mama şi Kuif aveau o istorie comună, care s-a tradus printr-o alianță puternică până la moartea lui Kuif, cu câțiva ani înainte de moartea Mamei. N-am văzut niciodată vreun semn de neînțelegere între aceste două femele. Se toaletau în mod frecvent şi întotdeauna se susțineau reciproc când una dintre ele intra într-un necaz. Kuif era singura femelă care putea să facă ceva împotriva dorinței Mamei fără să fie admonestată. Ea era de partea unui mascul care nu era şi favoritul lui Mama, dar Mama ignora susținerea pe care i-o dădea Kuif acestuia, ca şi cum n-ar fi observat niciodată. Din celelalte puncte de vedere, Kuif şi

Mama acționau identic. Un conflict serios cu una din ele o aducea în mod automat alături pe cealaltă şi toți ştiau acest lucru, inclusiv masculii care învățaseră că nu le pot înfrunta deodată pe ambele femele furioase. Mama şi Kuif erau întotdeauna acolo, una pentru cealaltă, şi literalmente țipau îmbrățişate, după o revoltă majoră.

Mama nu numai că era o figură centrală a coloniei, dar avea şi rolul de legătură cu noi, oamenii. Mai mult decât oricare alt cimpanzeu, ea a construit relații cu oamenii pe care-i plăcea sau pe care-i percepea ca fiind importanți. De exemplu, manifesta un respect enorm față de directorul grădinii zoologice. Legătura ei cu mine a fost, de asemenea, în mare parte, stabilită la inițiativa ei. Aveam deseori şedințe îndelungate de toaletare printre gratiile cuştii pe care o împărțea cu prietena ei, Kuif. În timp ce relația mea cu Mama era relaxată, trebuia să am grijă în privința lui Kuif, care câteodată încerca să mă provoace, testându-mă. Cimpanzeii sunt mereu antrenați în acest joc al competiției, căutând mereu să vadă care sunt limitele dominanței dintre ei. Kuif încerca uneori să mă prindă printre gratii – în timp ce Mama stătea chiar lângă ea, toaletându-i spinarea. Cea mai bună strategie în astfel de situații era să rămâi calm şi să acționezi ca şi cum de abia ai fi observat intenția ei; altfel lucrurile ar fi putut să se înrăutățească. În ultimii ani, relația mea cu Kuif s-a îmbunătățit în mod radical. După ce am ajutat-o să-şi crească primul pui care a supraviețuit, am devenit omul ei favorit.

Din nefericire, Kuif îşi pierduse ceilalți pui din cauză că nu avea suficient lapte. Nou-născuții ei nu rezistaseră. De fiecare dată când îi mai murea un pui, Kuif intra în depresie, manifestată prin legănare, autoîmbrățişare, refuzarea hranei şi emiterea unor strigăte care-ți rupeau inima. Existau chiar şi urme de lacrimi: deşi suntem singurele primate care varsă lacrimi, Kuif îşi freca cu putere ochii cu dosul palmelor, aşa cum fac copiii după un plâns zdravăn. Probabil că era vorba doar de o iritație a ochilor, dar în mod curios aceasta apărea exact în situațiile în care, în cazul oamenilor, apar lacrimile. Având în vedere cât de tare suferea Kuif de fiecare dată, am avut ideea de a o ajuta să-şi crească puiul la biberon. Dar am prevăzut o problemă: antropoidele mame sunt extraordinar de posesive, în aşa măsură, încât probabil Kuif nu ne-ar fi permis să-i luăm puiul pentru a-l hrăni. Astfel,

Kuif trebuia să se descurce singură cu biberonul. A fost un plan îndrăzneț, care nu mai fusese testat niciodată.

Apoi, a apărut o soluție. Un nou pui s-a născut în colonie, având o mamă surdă. Înainte, un astfel de cimpanzeu n-ar fi reuşit niciodată să-şi îngrijească puiul din cauza incapacității sale de a auzi scâncetul slab al puiului care semnalizează şi confortul, şi disconfortul. Aceste vocalizări stimulează comportamentul matern. Mama surdă s-ar putea aşeza, de exemplu, peste pui, neauzindu-i țipetele disperate. Pentru a preîntâmpina acest deznodământ care ar fi fost la fel de dramatic şi pentru această femelă pe cât fusese în cazul lui Kuif, am hotărât să-i luăm acest din urmă pui, numit Roosje (sau micul trandafir) şi să i-l dăm lui Kuif să-l adopte. Am avut grijă noi înşine de pui în timp ce am antrenat-o pe Kuif să folosească biberonul. Apoi, după săptămâni de antrenament, am pus puiul în culcuşul lui Kuif.



Am antrenat-o pe Kuif să-şi hrănească cu biberonul fiica adoptivă, pe Roosje. Ea a mânuit cu îndemânare biberonul şi uneori îl îndepărta de la gura puiului ca să-l lase să respire sau să elimine gazele.

În loc să ia puiul în brațe, Kuif a venit lângă grilaj, acolo unde aşteptam împreună cu îngrijitorul. Ne-a sărutat pe amândoi, aruncând priviri spre pui şi spre noi, ca şi cum ar fi cerut permisiunea. A lua puiul altcuiva fără a fi invitat s-o faci nu este un comportament bine văzut de cimpanzei. Am încurajat-o.

Noi o încurajam, făcând semne cu mâna spre pui şi spunându-i „Du-te şi ia-o de acolo!“ În cele din urmă, s-a dus şi, din acel moment, Kuif a fost cea mai grijulie şi mai protectoare mamă pe care ți-o poți imagina, crescând-o pe Roosje aşa după cum sperasem. A devenit curând foarte pricepută în hrănirea cu biberonul, şi chiar îndepărta câteva momente sticla de la gura lui Roosje, dacă aceasta avea nevoie să elimine gazele, lucru pe care n-o învățaserăm niciodată să-l facă.

După această adopție, Kuif m-a inundat cu o afecțiune extremă de fiecare dată când mă zărea. Reacționa față de mine ca şi cum aş fi fost o rudă apropiată, pierdută de multă vreme, dorind să mă țină de ambele mâini şi scâncind disperat dacă încercam să plec. Nici o altă antropoidă din lume n-a făcut aşa ceva. Antrenamentul nostru cu biberonul i-a permis lui Kuif s-o crească nu numai pe Roosje, dar şi pe câțiva dintre propriii pui care au urmat. A rămas de-a pururi recunoscătoare pentru această schimbare în bine a vieții ei, fapt pentru care întotdeauna eram întâmpinat cu o primire cât se poate de călduroasă când mă apropiam de culcuşul ei şi al Mamei.

Aceste experiențe explică, de asemenea, referirea mea la emoții, mergând de la durere şi afecțiune la gratitudine şi venerație, deoarece asta am simțit având de-a face cu ele. Aşa cum facem unul față de celălalt, şi aşa după cum spunea Hebb referindu-se la antropoide, descriem adesea comportamentul în termenii emoțiilor care stau în spatele lui. Totuşi, în cercetările mele am tendința să mă țin departe de astfel de caracterizări, deoarece, pentru a analiza în mod obiectiv comportamentul, cel mai bine este să-ți ții impresiile personale la distanță. O cale evidentă de a realiza asta este aceea de a înregistra mai curând felul în care antropoidele se comportă între ele, decât felul în care interacționează cu noi. Adunarea datelor mi-a luat cea mai mare parte a timpului, principalul meu interes concentrându-se asupra politicii din cadrul coloniei. Proiectul meu viza felul în care se întrec masculii de cimpanzei între ei pentru rangul social,

rolul mediator al femelelor dominante, precum Mama, şi diferitele modalităţi prin care se rezolvau conflictele.

Asta înseamnă că am acordat o atenţie extinsă ierarhiei sociale şi manevrării puterii, subiecte care erau surprinzător de controversate în perioada hippy din anii 1970. În studenţie, generaţia mea era anarhistă şi îndârjit democrată. Nu avea încredere în autorităţile care conduceau universitatea (respingându-le ca fiind „mandarini“, după modelul birocraţilor Imperiului Chinez), considerau gelozia sexuală desuetă şi orice fel de ambiţie era suspectă. Colonia de cimpanzei pe care o studiam de dimineaţa şi până seara, pe de altă parte, manifesta toate acele tendinţe „reacţionare“: putere, ambiţie şi gelozie.

Stând acolo cu părul lung până la umeri, alimentat cu cântece siropoase precum *Strawberry Fields Forever* şi *Good Vibrations*, am trecut printr-o adevărată perioadă de epifanie. Chiar acolo, ca fiinţă umană, eram şocat de asemănările dintre noi şi rudele noastre cele mai apropiate: fiecare primatolog trece prin faza asta: „Dacă ăsta este un animal, atunci eu ce sunt?“ Dar apoi, ca un adevărat hipiot, am ajuns să „mă iau la trântă“ cu acest comportament pe care generaţia mea îl condamna, dar care era atât de comun antropoidelor. În loc ca acest lucru să-mi afecteze modul în care priveam antropoidele, am început să-i înţeleg mai bine pe cei asemenea mie.

Am pornit de la elementul de bază al unui observator: recunoaşterea tiparelor. Am început să observ manevrele excesive de cucerire a poziţiei sociale, formarea coaliţiilor, goana după favoruri şi oportunismul politic – în propriul meu mediu. Şi nu mă refer numai la generaţia mai în vârstă. Mişcarea studenţească avea propriii bărbaţi alfa, lupte pentru putere, grupări şi gelozii. În fapt, cu cât deveneam mai promiscui, cu atât îşi arăta gelozia mai mult faţa ei hidoasă. Studiul meu pe antropoide mi-a oferit distanţa optimă pentru a analiza aceste tipare, care erau limpezi ca lumina zilei dacă le priveai atent. Liderii studenţilor îi ridiculizau şi îi izolau pe potenţialii competitori şi furau fetele tuturor, predicând, în acelaşi timp, despre frumuseţea egalitarismului şi a toleranţei. Era o nepotrivire enormă între ceea ce se dorea a fi generaţia mea – reflectat de oratoria noastră politică pasionată – şi felul în care ne comportam de fapt. Eram într-o totală negare!

Mama, cel puțin, era sinceră în privința puterii, o deținea şi o păstra. La început, chiar era dominantă peste trei masculi adulți ai coloniei care fuseseră introduşi mai târziu în grup. Aceşti masculi erau defavorizați când au intrat în structura de putere şi au avut dificultăți în a-şi stabili poziția în ierarhie. Mama îi ținea pe toți aliniați, fără a ezita să folosească forța fizică. În fapt, provoca mai multe răni decât provoacă de obicei un mascul dominant, probabil din cauză că, fiind femelă, trebuia să folosească metode mai dure pentru a se menține pe poziția pe care o ocupa. Mai târziu, masculii au depăşit-o ca rang ierarhic şi şi-au desfăşurat luptele lor obişnuite pentru putere, şi totuşi Mama a rămas extrem de influentă ca lider al femelelor. Orice mascul care aspira să avanseze ierarhic trebuia s-o aibă pe Mama de partea sa, deoarece fără ea nu avea nici o şansă de reuşită. Toți o toaletau pe Mama mai mult decât pe oricare altă femelă, îi gâdilau tandru fiica, pe Monieck (care se comporta ca o prințesă răsfățată), şi nici unul nu rezista când le cerea hrana din mâinile lor. Ştiau că trebuie să fie de partea ei.

Mama era expertă în mediere. Adesea, după ce doi masculi rivali se confruntaseră, nu erau în stare să se împace, chiar dacă păreau interesați s-o facă. Se învârteau unul pe lângă celălalt, fără o împăcare fizică propriu-zisă. Evitau contactul vizual. De fiecare dată când unul dintre ei se uita în direcția celuilalt, acesta lua un fir de iarbă sau un bețişor şi-l inspecta cu un interes brusc. Aspectul lor îmi sugera doi bărbați supărați, aflați într-un bar.

În astfel de situații, Mama putea să se îndrepte către unul dintre ei şi să înceapă să-l purice. Apoi, după câteva minute, pleca încet către celălalt mascul. Primul partener de toaletare o însoțea deseori, stând atât de aproape de ea, încât nu se putea stabili un contact vizual cu rivalul. Dacă masculul nu o urma, atunci Mama se putea întoarce să-l mai purice, făcându-l, în cele din urmă să vină după ea. Acest lucru arată că medierea realizată de Mama era un act intenționat. După ce cei trei indivizi stăteau alături câtva timp, cu Mama la mijloc, ea se ridica pur şi simplu şi pleca, lăsându-i pe cei doi masculi să se toaleteze reciproc.

Alteori, masculii care nu puteau să pună punct unei lupte alergau ei înşişi către Mama. Ea se găsea între doi masculi pe deplin adulți, câte unul pe fiecare umăr, care nu încetau să țipe unul la celălalt, dar care cel puțin

încheiaseră lupta. Uneori, unul dintre masculi se întindea către ceafa celuilalt. Cei doi masculi sfârşeau prin a se aborda sexual, a se săruta şi a-şi dezmierda zonele genitale, după care se puteau descărca de tensiune prin alungarea vreunui mascul de rang inferior.

Un incident dramatic arată ce rol major juca Mama în stabilirea finală a negocierilor. Nikkie, un mascul alfa de abia instaurat, câştigase poziția de vârf în colonie, dar, de fiecare dată când încerca să-şi manifeste dominația, ceilalți opuneau rezistență. Faptul că eşti un alfa nu înseamnă că poți face orice doreşti, mai ales dacă eşti un alfa atât de tânăr ca Nikkie. În cele din urmă, toți cimpanzeii nemulțumiți, inclusiv Mama, l-au fugărit, țipând şi strigând cu putere. Nikkie, care nu mai era atât de impunător în atitudinea sa, a sfârşit prin a se urca sus într-un copac, unde stătea singur, țipând cuprins de panică.

Apoi, cam după un sfert de oră, Mama s-a urcat lent în copac. L-a atins şi l-a sărutat pe Nikkie, apoi a coborât la loc pe pământ, cu el venind în spatele ei. Acum, că Mama îl adusese cu ea, nimeni n-a mai protestat. Nikkie, încă nervos, în mod vizibil, s-a împăcat cu adversarii săi.

Masculii alfa rareori ajung în vârful ierarhiei de unii singuri, iar Nikkie nu făcuse excepție. El ajunsese în această poziție cu ajutorul altui mascul, Yeroen. Aşadar Nikkie trebuia să se mențină în relații bune cu aliatul său. Mama părea că înțelege acest aranjament, deoarece o dată a intervenit activ când cei doi masculi au avut o dispută. Yeroen încercase să se împerecheze cu o femelă atractivă sexual, dar Nikkie şi-a zbârlit imediat toată blana şi a început să-şi balanseze întregul corp, amenințând. Yeroen şi-a întrerupt brusc avansurile amoroase şi s-a dus țipând după Nikkie. Deşi, dintre cei doi, Nikkie era individul dominant, el era în imposibilitate de a acționa – să începi lupta cu cel care te-a făcut stăpân nu este niciodată o idee bună. În acelaşi timp, rivalul lor comun, masculul de la care smulseseră poziția dominantă, sesizând ocazia, păşea țanțoş prin jur, etalându-se. În acest moment critic, a intervenit Mama. S-a dus mai întâi la Nikkie şi şi-a băgat degetul în gura lui, un gest obişnuit de liniştire. În acest timp, dădea nerăbdător din cap către Yeroen, întinzându-şi cealaltă mână spre el. Yeroen s-a apropiat şi a sărutat-o pe gură. Apoi, când Mama s-a retras dintre ei, Yeroen l-a îmbrățişat pe Nikkie. După împăcare, cei doi masculi, unul lângă

celălalt, l-au amenințat la unison pe rivalul lor comun, ca pentru a sublinia restabilirea unității dintre ei. Atunci, toată lumea s-a liniştit. Mama pusese capăt haosului din grup, prin restabilirea *ad litteram* a regulilor coaliției.

Acest moment ilustrează ceea ce am numit *conştiință triadică*, sau înțelegerea relațiilor din afara noastră. Multe animale ştiu, în mod evident, față de cine sunt dominante sau care indivizi fac parte din familia sau prietenii lor, dar cimpanzeii fac un pas mai departe, înțelegând cine în jurul lor domină pe cine şi cine este prieten cu cine. Individul A este conştient nu numai de propria sa relație cu indivizii B şi C, dar şi de relațiile existente între B şi C. Cunoaşterea lui acoperă această triadă în întregime. În mod asemănător, Mama probabil că ştia cât de mult depinde Nikkie de Yeroen.

Conştiința triadică se poate extinde chiar şi în afara grupului, aşa cum s-a observat din reacția Mamei față de directorul grădinii zoologice. Ea nu prea avea contact direct cu acesta, dar probabil că observase cât de prompt şi respectuos se comportau îngrijitorii când el se oprea pe acolo. Antropoidele observă şi învață, la fel ca noi, când înțelegem cine e căsătorit cu cine şi cărei familii îi aparține un copil. Experimentatorii au prezentat vocalizări şi filmulețe, pentru a explora felul în care animalele îşi percep lumea socială. Din astfel de studii am învățat că această conştiință triadică nu se limitează la antropoide, ci se întâlneşte, de exemplu, şi la maimuțe şi corbi. Dar Mama era campioană în această privință, posedând o intuiție socială extraordinară. Poziția sa centrală în colonie provenea din capacitatea sa de a avea grijă de armonie şi de a înțelege complexitatea politică, fapt care i-a permis să remedieze legături de prietenie alterate şi să fie un mediator de fiecare dată când izbucnea furia.

FEMELA ALFA

În rândul oamenilor, se întâlnesc o sumedenie de femele alfa, de la Cleopatra la Angela Merkel. Dar sunt şocat de o imagine din biografia lui Bruce Springsteen din 2016, *Born to Run.* Ca tânăr chitarist, Springsteen a cântat cu Castiles în multe cluburi obscure din New Jersey, inclusiv în cele frecventate de adolescenții mexicani, cunoscuți pentru că foloseau pomezi în exces. În cursul concertelor pentru fetele mexicane cu păr înfoiat,

formația a descoperit-o pe Kathy:

> *Intri, îți aranjezi instrumentele, începi să cânți… şi nimeni nu se mişcă. Nimeni. Trece o oră foarte grea, toți ochii ațintiți spre Kathy. Apoi, când începi cântecul potrivit, ea se ridică şi începe să danseze, ca în transă, trăgând încet o prietenă în fața formației. După câteva momente, podeaua e plină de oameni şi seara începe. Acest ritual se repetă din nou şi din nou. I-am plăcut. I-am descoperit muzica favorită şi cântam pe rupte.*[5]

Ierarhiile umane pot să fie foarte evidente, dar nu le recunoaştem întotdeauna ca atare, iar lumea academică acționează adesea ca şi cum nici n-ar exista. Am asistat la conferințe întregi despre comportamentul adolescenților, fără să aud vreodată cuvintele *putere* şi *sex*, deşi pentru mine despre asta e vorba în viața adolescenților. Când vorbeam despre lucrurile astea, toată lumea dădea din cap şi gândea cu ce aer proaspăt priveşte un primatolog la lume, după care continuau în felul lor, focalizându-se pe stima de sine, imaginea corporală, reglarea emoțiilor, asumarea riscurilor şi aşa mai departe. Dându-i-se posibilitatea să aleagă între comportamentul uman evident şi constructele psihologice la modă, ştiințele sociale înclină întotdeauna spre cele din urmă. Şi totuşi, printre adolescenți nu e nimic mai evident decât explorarea sexului, testarea forței şi căutarea unei structuri. Cei din formația lui Springsteen, de exemplu, încercau din răsputeri să se facă plăcuți lui Kathy şi să se împrietenească cu ea, dar trebuiau să fie, în acelaşi timp, foarte atenți. Din cauza mexicanilor care stăteau pe margine, a fi plăcut prea mult de o fată era riscant, deoarece „un murmur, un zvon, un semn că ar fi vorba de altceva decât de o simplă prietenie ar fi fost dăunător sănătății“.

Acestea sunt primatele pe care le cunosc eu!

Printre cimpanzei, de asemenea, femelele adolescente stârnesc competiție şi protecție din partea masculilor. Înainte de a ajunge la adolescență, femelele aproape că nici nu contează: se foiesc prin jur cu ceilalți pui şi se joacă cu cei de vârsta lor de ambele sexe, dar nimeni nu le acordă nici o atenție. Odată ce apare prima lor tumefiere genitală, masculii încep să le urmărească cu privirea. Umflarea rozalie a posteriorului lor se amplifică cu fiecare ciclu menstrual. În acelaşi timp, devin active sexual. La început, nu au succes în antrenarea masculilor adulți în împerechere, ci numai a celor din generația lor. Dar, cu cât tumefierea devine mai mare, cu atât îi atrage

mai mult pe masculii mai în vârstă.

Fiecare femelă tânără înțelege rapid mecanismul prin care acest lucru le deschide calea către lume. În anii 1920, Robert Yerkes, un pionier american al primatologiei, a efectuat experimente legate de relațiile „conjugale“, după cum le numea el (o denumire greşită, deoarece la cimpanzei nu există legături de lungă durată între partenerii de sex). Aruncând câte o arahidă în spațiul dintre un mascul şi o femelă, Yerkes a observat că privilegiile femelelor care au zona genitală tumefiată sunt mai mari decât ale celor fără această podoabă genitală. Femelele dezvoltate aveau, în mod invariabil, pretenție la premiu.[6]



Cimpanzeii-femele îşi anunță fertilitatea prin etalarea unei tumefieri accentuate, ca un balon, a zonei genitale externe. Acest aspect, uşor vizibil, atrage masculii. Când apare pentru prima oară această tumefiere, femelele adolescente dobândesc rapid un statut social mai înalt, învățând care sunt beneficiile sex-appealului.

În natură, după vânătoare, masculii împart carnea cu femelele cu zona genitală tumefiată aflate în preajmă, datorită oportunităților sexuale pe care

le oferă o vânătoare de succes. Un mascul de rang inferior care capturează o maimuță devine în mod automat un magnet pentru femele, care-i oferă în schimbul cărnii ocazia de a se acupla – până când un mascul de rang superior nu-l descoperă.

Atracția cimpanzeilor masculi pentru tumefierea genitală poate să ne pară ciudată, dat fiind că cei mai mulți dintre noi simțim o repulsie față de aceste tumefieri de un roz aprins. Dar este oare cu adevărat atât de diferită această atracție față de felul în care bărbații din cultura noastră se holbează la sâni? Atracția față de protuberanțele frontale cărnoase este, în fapt, chiar mai ciudată, deoarece ele nu semnalizează fertilitatea, în timp ce posteriorul tumefiat al cimpanzeilor-femele o face. În vreme ce sânii unei femei tinere se dezvoltă treptat, amplificați adesea de sutiene şi bureți, ea devine un magnet pentru atenția masculilor. Tânăra află despre puterea decolteului, care-i conferă o influență pe care n-a mai avut-o niciodată înainte, deschizându-i, în acelaşi timp, calea către gelozie şi comentarii răutăcioase din partea altor femei. Perioada complexă din viața unei fete, cu bulversările emoționale imense şi cu nesiguranță, reflectă aceeaşi întrepătrundere dintre putere, sex şi rivalitate prin care trec şi femelele adolescente de cimpanzei.

O femelă cimpanzeu tânără învață pe pielea sa că protecția masculului este efemeră, funcționând numai când masculii se află în preajmă şi sunt atraşi de ea. Un exemplu tipic al acestei curbe de învățare le implică pe Mama şi pe Oortje, când aceasta din urmă a trecut prin primul său ciclu. În cursul unei dispute legate de hrană, Mama i-a ars o palmă pe spate lui Oortje. Oortje a dat fuga la Nikkie, masculul alfa, țipând din toți rărunchii şi făcând o scenă cu totul disproporționată în raport cu corecția minoră care-i fusese aplicată. Oortje chiar a arătat acuzator cu degetul spre Mama.

Dar Oortje prezenta acea tumefiere genitală, motiv pentru care Nikkie se aflase în preajma ei toată ziua. Ca răspuns la protestul ei, Nikkie a trecut furios şi cu părul zbârlit prin preajma Mamei, femela dominantă. Mama n-a rămas pasivă la această amenințare. Strigând şi mormăind, s-a dus după Nikkie. Totuşi, n-a avut loc nici o confruntare fizică între cei doi, şi câteva minute mai târziu Oortje şi Mama s-au privit de la distanță. Mama a început să dea din cap, şi Oortje a alergat imediat către ea şi s-au îmbrățişat. Totul a

fost bine, mai ales când Mama s-a împăcat şi cu Nikkie.

În aceeaşi seară, cimpanzeii au fost duşi în clădire, ca de obicei, şi colonia a fost separată în grupuri mai mici. Dar după un timp s-a auzit un mare tărăboi. Reieşea că, odată ce Mama s-a aflat singură cu Oortje şi în absența masculilor, a atacat-o pe tânăra femelă în mod fățiş. Împăcarea de mai devreme fusese numai de ochii publicului. Nu însemna că incidentul se încheiase.

Perioadele de atractivitate ale femelelor adolescente, oricât de mult le-ar favoriza pe acestea, sunt de scurtă durată şi sunt uitate imediat ce o femelă mai în vârstă devine receptivă sexual. Această situație poate să pară contraintuitivă, deoarece suntem obişnuiți ca masculii speciei umane să fie atraşi de partenere tinere, dar lucrurile nu merg la fel şi la cimpanzei. La specia noastră, atracția față de femeile tinere are sens din punct de vedere evoluționist, din cauza formării legăturilor de cuplu sau a familiilor stabile. Femeile tinere sunt, în acelaşi timp, mai disponibile şi mai valoroase, din cauza duratei reproductive din fața lor. De aici dorința eternă a femeilor de a părea tinere, prin vopsirea părului, folosirea fardurilor, implanturi, operații de eliminare a ridurilor faciale şi aşa mai departe. În schimb, rudele noastre antropoide nu cunosc legătura de lungă durată între partenerii sexuali, iar masculii sunt mai atraşi să se împerecheze cu femele mature. Dacă mai multe femele sunt receptive sexual în acelaşi timp, masculii, în mod invariabil, sunt atraşi de femelele mai în vârstă. Acest lucru este valabil şi în cazul cimpanzeilor care trăiesc în stare de sălbăticie. Ei fac o discriminare inversă în raport cu vârsta femelelor, preferând probabil să se acupleze cu femele care au avut deja pui sănătoşi.

Astfel, Mama a devenit cea mai mare bombă sexy a grupului când, la patru ani după ce o născuse pe Moniek, a dezvoltat din nou o tumefiere genitală. O ceată întreagă de masculi, tineri şi în vârstă, aşteptau să se implice în *negocieri sexuale*. În loc să intre în competiție deschisă între ei, ceea ce ocazional au făcut, masculii cel mai adesea se toaletau reciproc. Ei permiteau unuia dintre ei să se împerecheze netulburat, în schimbul unei şedințe îndelungate de toaletare, mai ales cu masculul alfa. La prima vedere, scena părea relaxată: obiectul dorinței îi privea, în timp ce toți acei don juani îşi inspectau blana unul altuia. De fapt însă, exista o mare

tensiune. Orice mascul care a încercat să se apropie de Mama, sărind peste protocolul toaletării, a intrat, în mod garantat, în bucluc.

Ceea ce mă interesează cel mai mult în aceste scene este autocontrolul vizibil al masculilor. Avem tendința de a privi animalele drept ființe emoționale, cărora le lipsesc frânele de care ne folosim noi. Unii filozofi au susținut chiar că ceea ce ne plasează pe noi ca specie într-o categorie aparte este capacitatea pe care o avem de a ne stăpâni impulsurile, idee legată de liberul-arbitru. Totuşi, la fel ca atât de multe alte pretenții legate de unicitatea umană, şi aceasta iese cu siguranță din discuție. Nimic n-ar putea să fie mai puțin adaptiv pentru un organism decât să-şi urmeze orb emoțiile. Cine şi-ar dori să fie autor de autogoluri? Dacă o pisică ar ceda imediat impulsului său de a se repezi după o veveriță, în loc să se furişeze lent spre ea, ar rata încercare după încercare. Dacă Mama n-ar fi aşteptat momentul propice pentru a o ataca pe Oortje, n-ar fi fost niciodată capabilă să-şi consolideze poziția socială. Dacă masculii s-ar împerechea de fiecare dată când simt nevoia, ar da constant de necazuri din cauza competiției. Ei trebuie fie să-i liniştească prin toaletare pe cei de rang superior, fie să-i ocolească, aranjând întâlniri secrete cu femela în spatele tufişurilor – o tehnică obişnuită, care necesită cooperare din partea femelei. Toate acestea se sprijină pe un foarte dezvoltat control al impulsurilor, care este parte integrantă a vieții sociale. Dresorii de cai, câini şi mamifere marine sunt foarte obişnuiți cu această capacitate, de fiecare zi, a animalelor lor.



Când o femelă prezintă tumefierea genitală, starea ei poate provoca o competiție intensă între

masculi –exprimată, în mod curios, mai mult prin toaletare decât prin luptă. Cunoscută drept negociere sexuală*, masculii se toaletează unul pe celălalt în mod frenetic în prezența femelei. Masculii subordonați îi toaletează pe cei de rang superior pentru a „cumpăra“ o împerechere netulburată. Aici, o femelă (*stânga*) aşteaptă răbdătoare ca masculii să-şi rezolve problemele.*

Am văzut odată la o grădină zoologică japoneză că cei de acolo organizaseră pentru cimpanzei un loc unde aceştia să spargă nucile. Plasaseră în împrejmuire o nicovală grea de piatră şi un mic ciocan din piatră legat de ea cu un lanț. Îngrijitorii le aruncau o mulțime de nuci de macadamia şi toți cimpanzeii le adunau cu mâinile şi picioarele, după care se aşezau. Nucile macadamia sunt printre puținele soiuri pe care cimpanzeii nu le pot sparge cu dinții – astfel încât aveau nevoie de acel loc unde să le spargă. Primul care a spart nuci a fost masculul alfa, după care a venit femela alfa şi aşa mai departe. Ceilalți aşteptau răbdători să le vină rândul. Lucrurile decurgeau foarte paşnic şi ordonat şi toți au apucat să-şi spargă nucile fără probleme. În spatele acestei ordini însă, exista violență: dacă vreunul dintre ei ar fi încercat să încalce aranjamentele stabilite, ar fi urmat imediat haosul. Chiar dacă această violență este aproape invizibilă, ea structurează societatea. Şi nu e oare societatea umană structurată în acelaşi fel? Este ordonată la suprafață, dar această ordine e susținută de pedeapsă şi constrângere pentru cei care nu se supun regulilor. A te lăsa pradă emoțiilor fără să ai în vedere consecințele este, atât la oameni, cât şi la alte animale, printre cele mai stupide acțiuni pe care le pot face.

Mama trăia într-o societate complexă, pe care o înțelegea mai bine decât oricine altcineva, inclusiv decât mine, observatorul uman care a trebuit să muncească din greu pentru a-i descifra complexitatea. Cum de a ajuns în vârful ierarhiei nu este un lucru foarte bine cunoscut, dar dintre multele colonii de cimpanzei pe care le-am cunoscut în cursul carierei mele şi din observațiile din starea de sălbăticie, ştim că vârsta şi personalitatea sunt factorii principali. Cimpanzeii femele rareori intră în competiție pentru rangul social şi-şi stabilesc pozițiile surprinzător de repede. În orice grădină zoologică în care sunt aduşi laolaltă cimpanzei din diferite surse, femelele stabilesc rangurile în interval de secunde. O femelă se duce către alta, aceasta se supune aplecându-şi corpul, gâfâind sau dându-se la o parte din fața primeia, şi cu asta totul e stabilit. Din acel moment, prima o va domina

pe cealaltă. Mai apar şi conflicte, dar foarte rar. Lucrurile se petrec diferit în cazul masculilor, care fie încearcă să se intimideze reciproc, ceea ce poate duce la o luptă fizică, fie aşteaptă şi se luptă câteva zile mai târziu. La un moment dat, există întotdeauna o probă de forță. Chiar dacă rangul a fost stabilit, niciodată acesta nu e garantat: rămâne oricând expus provocărilor. Acesta e motivul pentru care cimpanzeii cei mai puternici, în vârstă de 20-30 de ani, ocupă, de regulă, pozițiile de vârf. Ei îi detronează pe cimpanzeii mai vârstnici, care, după ce şi-au atins apogeul carierei, coboară scara ierarhică treaptă cu treaptă.

În schimb, femelele au un sistem ordonat după vârstă, în care a fi bătrână reprezintă un avantaj. Acest sistem este evident mai stabil decât cel al masculilor. Una dintre femelele cele mai bâtrâne are poziția alfa, chiar dacă există în grup femele mai tinere, care sunt mai puternice fizic. Acestea n-ar avea probleme s-o învingă într-o luptă, dar condiția lor fizică nu este relevantă. Decenii de cercetare a cimpanzeilor aflați în sălbaticie au arătat că femelele concurează foarte puțin pentru statutul social; ele doar şi-l aşteaptă, proces cunoscut drept „statul la coadă“. Dacă o femelă trăieşte suficient de mult timp, ea va sfârşi prin a ocupa o poziție înaltă. Având în vedere că trăiesc dispersate prin păduri şi că-şi culeg hrana aproape de unele singure, probabil că atingerea unui rang înalt în ierarhie nu aduce suficient de multe beneficii pentru ca femelele să rişte pentru el. Nu merită să treacă prin dificultățile cu care se confruntă masculii.[7]

O femelă care are poziția ierarhică a Mamei este deseori numită matriarh, dar acest termen are semnificații variate. Poziția ei e destul de diferită de cea a unei matriarhe elefant: cea mai bătrână şi mai mare femelă are rolul de a conduce turma, inclusiv pe celelalte femele şi puii lor, care, de cele mai multe ori, alcătuiesc familia. În calitatea ei de cimpanzeu, Mama dirija un univers infinit mai complex, incluzând masculi adulți, care nu încetau niciodată să concureze pentru statut, şi în care toate celelalte femele nu erau înrudite cu ea. Atingerea poziției de vârf în aceste condiții n-a fost nici măcar cel mai remarcabil aspect, deoarece poseda şi o forță fizică imensă. Puterea şi rangul sunt lucruri diferite.

Noi evaluăm rangul urmărind cine se supune cui. Cimpanzeii fac acest lucru prin înclinare şi emiterea de sunete asemănătoare unor gâfâieli.

Masculul alfa nu trebuie decât să se plimbe prin jur pentru ca ceilalți să dea năvală şi literalmente să se târască în țărână, în timp ce scot astfel de sunete. Masculul alfa îşi poate sublinia poziția mişcându-şi un braț în direcția celorlalți, sărind peste ei sau, pur şi simplu, ignorându-le saluturile, ca şi cum nu i-ar păsa de ele. Este înconjurat de un respect imens. Mama era mai rar înconjurată de astfel de ritualuri comparativ cu oricare alt mascul, dar toate celelalte femele îşi manifestau măcar ocazional respectul, făcând din ea femela alfa. Aceste semnale exterioare ale statusului reflectă *ierarhia formală*, aşa cum tresele de pe uniforma militară ne indică cine este superior cui.

Puterea este ceva cu totul diferit: reprezintă influența pe care un individ o exercită în cadrul grupului. Ca un al doilea strat, forța se ascunde în spatele ordinii formale. Ca să dăm un exemplu din lumea umană, o secretară veche a conducătorului unei companii controlează adesea accesul la şeful ei, fie el bărbat sau femeie, şi ia de una singură o serie de decizii de mai mică amploare. Cei mai mulți dintre noi îi recunosc puterea imensă pe care o are şi sunt destul de deştepți ca să încerce să se împrietenească cu ea, chiar dacă în mod formal statutul ei este destul de scăzut în ierarhia existentă în respectiva companie. În acelaşi fel, consecințele sociale dintr-un grup de cimpanzei depind deseori de individul care este poziționat cel mai central în rețeaua de legături de familie şi alianțe. Am arătat deja că Nikkie, noul cimpanzeu alfa, nu era la fel de respectat ca partenerul său mai bătrân, Yeroen. Nikkie avea poziția cea mai înaltă, dar, cu toate acestea, nu era foarte puternic, iar colonia îi respingea în mod frecvent regulile. În realitate, cei care conduceau lucrurile erau Yeroen şi Mama, cel mai bătrân mascul şi cea mai bătrână femelă. Aveau atât de mult prestigiu, încât nimeni nu obiecta la deciziile lor. Cu abilitățile sale excelente de a se conecta şi de a media, Mama era extrem de influentă. Toți masculii adulți, în mod formal, aveau un rang superior față de Mama, şi totuşi, dacă existau presiuni, ei toți trebuiau să o respecte.

Dorința ei era dorința coloniei.

SFÂRŞITUL ŞI DOLIUL

Când starea Mamei s-a înrăutățit, fără speranță de ameliorare, ea a fost eutanasiată de un veterinar. A fost o zi extraordinar de tristă, dar decizia era inevitabilă. Grădina zoologică a făcut apoi ceva ce rareori face parte din protocolul morții unui animal: i-a oferit coloniei de cimpanzei şansa de a vedea şi a atinge corpul, lăsând deschise uşile cuştilor din interiorul clădirii. Toate venirile şi plecările au fost filmate.

Imaginile înregistrare arată clar că femelele erau mai interesate decât masculii. Masculii cel mai adesea loveau corpul şi îl târau prin jur. Un astfel de tratament brutal poate să pară inadecvat, dar îl mai văzusem şi înainte: este probabil o încercare de a-l trezi pe cel decedat. Cum să fii absolut sigur că cineva este cu adevărat mort dacă nu-i testezi reacțiile? Chiar şi în camerele de urgență din spitale, o persoană este declarată decedată numai după ce eforturile de resuscitare au eşuat. Cimpanzeii femele au făcut ceva asemănător, dar mai subtil: ele i-au ridicat un braț sau un picior privindu-l cum cade la loc ori s-au uitat în gura ei, verificând probabil absența respirației. Totuşi, când una dintre femele a tras de corp să-l mişte, a fost muştruluită de Geisha, fiica adoptivă a Mamei. Spre deosebire de ceilalți cimpanzei, Geisha n-a făcut nici o pauză ca să mănânce sau să socializeze, ci a stat lângă corpul Mamei tot timpul. A reacționat aşa cum fac oamenii la priveghi. Priveghiul, la origine, a fost o perioadă în care participanții stăteau treji şi păzeau persoana decedată din casă. Probabil că oamenii au inițiat aceste priveghiuri în speranța că cei iubiți vor reveni la viață sau pentru a fi absolut siguri că persoana respectivă era cu adevărat decedată, înainte de a o îngropa.

Geisha este fiica lui Kuif. Mama a luat-o sub aripa ei protectoare după moartea lui Kuif. Acest lucru era firesc, ținând cont de cât de apropiate erau Mama şi Kuif. Acum, după moartea Mamei, Geisha a fost cea care a petrecut cel mai mult timp lângă corpul ei, chiar mai mult decât fiica şi nepoata biologică ale Mamei. Toate femelele au vizitat-o într-o linişte deplină, lucru neobişnuit în cazul cimpanzeilor. Ele au adulmecat şi au inspectat corpul în moduri diferite ori şi-au petrecut timpul toaletându-l.

Au adus, de asemenea, o pătură luată din altă parte, pe care au lăsat-o lângă corpul Mamei. Acest gest a fost mai greu de interpretat, dar mi-a adus aminte de moartea unui alt cimpanzeu.

Într-o zi, la Centrul Național de Cercetare a Primatelor Yerkes, un fost mascul alfa, popular, gâfâia cu o frecvență de 60 de respirații pe minut. Transpirația îi curgea pe față. Nu ne dăduserăm seama mai din timp de starea sa precară de sănătate, deoarece, asemenea celor mai mulți alți cimpanzei, a ascuns-o cât de mult timp a putut. Masculii se feresc să arate că sunt vulnerabili. Numai după moartea sa, câteva zile mai târziu, am aflat că Amos avea un ficat extrem de mărit şi tumori canceroase multiple. Deoarece refuza să iasă afară cu ceilalți, îl țineam separat în clădire şi lăsam întredeschisă uşa cuştii sale. O femelă prietenă, Daisy, venea în mod regulat să-l viziteze. Se strecura prin deschizătura uşii şi-l toaleta cu blândețe în spatele urechilor. La un moment dat, s-a dus să ia talaş şi l-a împins în cantități mari către Amos. Cimpanzeilor le place să construiască cuiburi cu acest material. Daisy a reuşit în câteva rânduri să strecoare talaş între spatele lui Amos şi peretele cuştii de care stătea sprijinit, ca şi cum şi-ar fi dat seama că are dureri şi că i-ar fi fost mai bine să se sprijine pe ceva mai moale. Semăna cu felul în care aranjăm noi pernele la spatele unui bolnav internat în spital.

Astfel, chiar dacă nu ştim cum de a ajuns pătura lângă corpul Mamei, nu putem exclude faptul că vreunul dintre cimpanzei a încercat s-o facă să se simtă mai confortabil, ca reacție la temperatura corpului ei, ca de gheață. Studiul felului în care antropoidele şi alte animale răspund la moartea altora intră în domeniul tanatologiei, numită astfel după zeul grec al morților neviolente, Thanatos. Suferința după deces este greu de definit, dar în cartea sa din 2013, *How Animals Grieve*, antropologul american Barbara King spune că o minimă condiție ar fi ca indivizii care i-au fost apropiați celui decedat să-şi modifice în mod marcat comportamentul prin semne precum: reducerea hrănirii, apatie, păzirea locului în care cel mort a fost văzut ultima dată.[8] Dacă mortul este un pui, o mamă poate continua să poarte cu ea cadavrul rău mirositor până când acesta se dezmembrează, fapt observat în repetate rânduri. O mamă cimpanzeu dintr-o pădure din vestul Africii şi-a cărat puiul mort nu mai puțin de 27 de zile. Această reacție este destul de naturală în rândul primatelor care-şi transportă puii pe spate sau pe abdomen, dar a fost observată şi în cazul delfinilor. O mamă delfin poate să mențină corpul puiului său mort la suprafață până la nouă zile continuu.[9]

Indivizii care n-au legătură cu cel mort nu au de ce să fie afectaţi de moartea acestuia. Multe animale de companie, de exemplu, aproape că nu reacţionează deloc când moare cineva în casa unde trăiesc. Suferinţa presupune ataşament. Cu cât este mai puternică legătura, cu atât mai severă este reacţia de despărţire. Acest lucru se aplică tuturor mamiferelor şi păsărilor, inclusiv corvidelor (familie de păsări având ca tip corbul). Când una dintre stăncuţele mele a dispărut din motive necunoscute, perechea ei a chemat-o zile în şir, privind cerul. Pentru că nu s-a întors, masculul a renunţat s-o mai cheme şi a murit şi el câteva zile mai târziu. Atunci a venit rândul meu să mă întristez de pierderea celor două păsări, care mi-au oferit atât de multă afecţiune şi plăcere şi care m-au învăţat că viaţa emoţională a păsărilor se află la paritate cu cea a mamiferelor.

Konrad Lorenz, eminentul etolog austriac, a idealizat, în cazul gâştelor sale, formarea de perechi, nedespărţite cât trăiau. Când una dintre studente i-a atras atenţia că a observat unele infidelităţi, ea a îndulcit informaţia, adăugând că acest lucru le-a făcut pe gâşte să devină „doar oameni". Monogamia, sau stabilirea legăturilor de lungă durată între parteneri, este mai răspândită în rândul păsărilor decât în al mamiferelor. În realitate, foarte puţine primate sunt monogame şi e discutabil dacă oamenii sunt cu adevărat monogami. Emoţiile care însoţesc această legătură pot să fie asemănătoare de la o specie la alta, dacă ţinem cont de faptul că oxitocina este implicată la toate mamiferele. Această neuropeptidă străveche este eliberată de glanda pituitară în cursul activităţii sexuale, al alăptării şi al naşterii unui pui (este în mod obişnuit injectată în maternităţi, pentru a induce travaliul), dar serveşte şi la medierea legăturilor dintre adulţi. Persoanele care tocmai s-au îndrăgostit au o concentraţie mai crescută de oxitocină în sânge decât persoanele singure, iar această concentraţie se menţine crescută dacă legătura lor afectivă durează. Dar oxitocina protejează, de asemenea, cuplul de aventuri sexuale cu alte persoane. Când bărbaţilor căsătoriţi li se administrează acest hormon ca spray nazal, ei nu se simt bine în preajma unor femei atrăgătoare şi preferă să păstreze distanţa.[10]

Chiar dacă privim iubirea romantică a oamenilor ca specifică, asemănările neurale cu alte specii sunt evidente. Larry Young, un coleg

neurocercetător de la Universitatea Emory, este cunoscut pentru studiile sale pe două specii de rozătoare din genul Microtus. *Microtus pennsylvanicus* (şoarecele-de-câmp) duce o viaţă de pomiscuitate sexuală, în timp ce şoarecii-de-prerie (*Microtus ochrogaster*), foarte asemănători, formează perechi stricte (masculul şi femela se împerechează exclusiv între ei) şi-şi cresc puii împreună. Şoarecele-de-prerie are cu mult mai mulţi receptori pentru oxitocină în centrii de recompensare din creier decât ruda sa, şoarecele-de-câmp. Drept urmare, ei au o intensă legătură pozitivă faţă de sex, rezultând o „dependenţă“ faţă de partenerul lor. Oxitocina le asigură această legătură. Dacă aceste rozătoare îşi pierd partenerul, ele prezintă modificări biochimice la nivelul creierului care trădează stres şi depresie. De asemenea, devin pasivi în faţa pericolului, ca şi cum nu le-ar mai păsa dacă trăiesc sau mor. Astfel, se pare că până şi aceste micuţe rozătoare ştiu ce înseamnă tristeţea doliului.[11]

Zoologul american Patricia McConnell descrie felul în care câinele ei Lassie a reacţionat la moartea celui mai bun prieten, Luke. Cei doi câini se plăceau mult şi erau mereu împreună. La moartea lui Luke, Lassie a stat – cu capul în jos, cu ochii teribil de trişti şi fruntea brăzdată – întreaga zi în camera unde se afla corpul lui. Ziua următoare, a regresat la un comportament stereotip din tinereţe, învârtindu-se în jur ca o nebună, lingându-şi şi prinzând cu gura jucăriile, ca şi cum le-ar fi îngrijit. McConnell a conchis că Lassie şi-a dat seama de ireversibilitatea morţii lui Luke. Altfel de ce să se fi modificat atât de radical comportamentul ei?[12]

Există toate indiciile că cel puţin unele animale îşi dau seama că un tovarăş care le-a murit nu se va mai mişca. Când un cimpanzeu mascul adult a căzut dintr-un copac şi şi-a rupt coloana cervicală, o femelă adolescentă s-a uitat la corpul lui nemişcat vreme de vreo oră, fără întrerupere, în timp ce masculii din jur se îmbrăţişau între ei cu o grimasă nervoasă.[13] N-ar fi existat nici un motiv pentru reacţii atât de dramatice dacă antropoidele ar fi considerat situaţia celuilalt ca trecătoare. Mai mult, discernerea ireversibilităţii morţii implică o aşteptare privind viitorul. Deţinem câteva dovezi ştiinţifice legate de orientarea prospectivă a primatelor, bazate pe felul în care-şi planifică deplasările sau îşi pregătesc uneltele pentru o anumită activitate, dar rareori luăm în considerare

potențialul anticipativ legat de viață şi de moarte. Din motive evidente, ne lipsesc experimentele în legătură cu această capacitate. Dacă numim conştientizarea propriei dispariții un *sentiment al inerenței morții* – pentru existența căruia nu avem nici o dovadă în afara propriei specii –, am putea afirma că Lassie a avut un *simț al sfârşitului*, dându-şi seama că Luke nu va reveni. Acesta e diferit de simțul inerenței morții, deoarece se referă mai curând la *celălalt* decât la sine.

Există multe alte relatări asemănătoare despre doliu şi la pisici şi, desigur, între alte animale de companie şi posesorii lor. Se cunoaşte faptul că unii câini au petrecut ani de zile lângă mormântul tovarăşului lor uman sau că au revenit zi de zi într-o gară de unde obişnuiau să-şi preia tovarăşul. Am vizitat statui în Edinburgh şi Tokyo, ridicate ca semn de admirație pentru nişte câini credincioşi pe nume Bobby şi Hachiko. O loialitate *post mortem* asemănătoare se poate manifesta şi la alte animale. Elefanții culeg colții de fildeş sau oasele câte unui membru mort al turmei, le țin cu trompele şi le trec de la unul la altul. Unii elefanți se întorc ani la rând în locul unde a murit o rudă, numai pentru a-i vedea şi atinge rămăşițele.

Un aspect diferit al simțului sfârşitului a apărut într-o zi după ce o viperă de Gabon – şarpe veninos – a pătruns într-o rezervație din Africa. Şarpele a declanşat o spaimă intensă printre bonobo, care săreau înapoi la fiecare mişcare a şarpelui. Bonobo împingeau cu grijă şarpele cu un băț, până când, în cele din urmă, o femelă alfa a prins şarpele de corp, l-a învârtit în aer şi apoi a dat cu el de pământ. După aceasta, nici unul dintre cimpanzei nu a mai manifestat vreun semn că s-ar aştepta ca şarpele să revină la viață. Ce e mort e mort. Tinerii târau după ei veseli corpul şarpelui mort ca pe o jucărie, atârnându-l în jurul gâtului, ba chiar şi deschizându-i larg gura, pentru a-i studia colții uriaşi. Aceste antropoide priveau moartea şarpelui ca pe ceva ireversibil probabil.

Rareori suntem martori la decesul unui membru al vreunei colonii de cimpanzei, dar eram la Grădina Zoologică Burgers când Oorje, pur şi simplu, a căzut moartă. Era una dintre preferatele mele, o fire întotdeauna veselă. Oortje tuşea şi starea ei s-a deteriorat continuu, în ciuda antibioticelor pe care i le-am dat. Într-o zi, am văzut-o pe Kuif zgâindu-se la ochii lui Oortje de aproape. Apoi, fără nici un motiv evident, Kuif a început

să țipe cu o voce isterică, lovindu-se cu mişcări ritmice ale brațelor, aşa cum fac cimpanzeii frustrați. Părea îngrijorată de ceva ce văzuse în ochii lui Oortje. Oortje, care până atunci fusese tăcută, acum începuse să răspundă cu țipete slabe. A încercat să se întindă pe jos, a căzut de pe buturuga pe care stătea şi a rămas nemişcată la pământ.

O femelă dintr-o altă parte a clădirii a început şi ea să țipe în acelaşi fel ca şi Kuif, deşi era imposibil ca de acolo de unde se afla să fi văzut cele întâmplate. După asta, cei douăzeci şi cinci de cimpanzei au rămas complet tăcuți. Îngrijitorul a îndepărtat toate celelalte animale şi apoi a încercat o resuscitare gură la gură, fără nici un rezultat. Autopsia a arătat că Oortje avusese o infecție masivă la nivelul inimii şi al abdomenului.

Primatele, precum cele adunate în jurul corpului Mamei, reacționează în fața morții într-un mod foarte asemănător cu cel al oamenilor: prin atingere, spălare, ungere, toaletare, înainte de a lăsa corpul. Noi mergem un pas mai departe, prin faptul că îngropăm morții şi deseori punem alături lucruri pe care să le ia cu ei în „călătorie“. Egiptenii antici umpleau mormintele faraonilor cu hrană, vin, câini de vânătoare, babuini domesticiți şi bărci de dimensiuni reale. Pentru a face suportabilă pierderea şi pentru a ne calma propria teroare în fața morții, noi, oamenii, privim adesea moartea drept o tranziție către o altă viață. Nu avem nici o dovadă a prezenței acestei invenții mentale remarcabile la nici un alt animal.

O discuție pe tema aceasta s-a declanşat prin 2015, când a fost descoperit *Homo naledi*, o străveche rudă a omului. Rămăşițele sale fosile au fost descoperite adânc în interiorul unei peşteri din Africa de Sud. Acest primat avea şolduri de tip Australopitecus, dar tălpi şi dinți mai asemănători celor ai genului nostru. Cel mai probabil că *Homo naledi* a aparținut uneia dintre zecile de ramuri laterale ale giganticului tufiş care reprezintă filogenia noastră, dar paleontologilor nu le place această idee. Ei preferă totdeauna să-şi plaseze descoperirile pe mica ramură care duce la noi, indiferent dacă şansele ca acest lucru să fie adevărat sunt minime. În felul acesta, pot pretinde că au descoperit un strămoş al omului. Dar cum ar fi putut ei să afirme acest lucru în cazul lui *Homo naledi*, care avea un creier de dimensiunea unei maimuțe antropoide? Când oamenii de ştiință au descoperit rămăşițe fosile într-un loc aproape inaccesibil din peşteră, au

considerat că au dovada că aceste rămăşițe fuseseră puse acolo în mod deliberat. Numai oamenii ar fi putut să fie atât de grijulii cu morții lor. Ipoteza lor a fost, în acelaşi timp, cu totul speculativă şi izvorâtă din lipsa de cunoaştere a felului în care-i tratează alte specii pe cei morți.

Având în vedere că cimpanzeii şi alte primate nu stau nici-odată pentru o perioadă mai lungă într-un anumit loc, ei nu au motive să acopere sau să îngroape cadavrul. Dacă ar fi stat într-un loc, mereu acelaşi, cu siguranță şi-ar fi dat seama că leşul atrage hoitarii, inclusiv prădători de temut precum hienele. N-ar fi depăşit categoric capacitatea mentală a unei antropoide să rezolve această problemă prin acoperirea unui cadavru urât mirositor sau prin îndepărtarea lui din acel loc. Un astfel de comportament n-ar avea nevoie de o credință în viața de apoi. O nevoie practică asemănătoare ar fi putut să-l determine şi pe *Homo naledi*. În acest moment, pur şi simplu nu ştim dacă morții au fost mutați cu grijă şi preocupare sau dacă au fost aruncați fără nici un fel de ceremonie într-o grotă îndepărtată, pentru a scăpa de ei. Ar putea să fi fost chiar mai rău, căci cine ne poate spune dacă rămăşițele descoperite aparținuseră unor persoane deja moarte în momentul în care au ajuns în grotă?

Este o coincidență ciudată faptul că *naledi* (care înseamnă *stea* în limbile Sotho-Tswana) este o anagramă a cuvântului *denial* („negare“). Descoperitorii fosilei au fost mult prea nerăbdători să-i sublinieze umanitatea, în timp ce negau cât de multe lucruri au în comun strămoşii noştri cu antropoidele. Oamenii s-au desprins de maimuțele antropoide cam pe vremea când s-au separat elefantul african de cel asiatic, care sunt aproape la fel de îndepărtați – sau de apropiați genetic – ca noi de celelalte antropoide. Cu toate acestea, noi numim ambele specii „elefanți“, în timp ce suntem obsedați de momentul specific în care propria noastră ascendență a încetat să mai fie maimuță şi a început să fie om. Avem chiar şi denumiri speciale pentru acest proces, precum *hominizare* şi *antropogeneză*. Că a existat vreodată un asemenea moment în evoluție este o iluzie larg răspândită, ca şi cum ai încerca să găseşti lungimea de undă precisă la care portocaliul se transformă în roşu. Dorința noastră de divizări exacte este în contradicție cu obiceiul evoluției de a face tranziții extrem de lente.

Nu ştim cât de răspândit e simțul sfârşitului şi cât de mult se sprijină pe o

proiecție mentală asupra viitorului. Dar membrii a cel puțin câteva specii – după ce se conving prin miros, atingere şi încercări de readucere în simțiri a celui drag că acesta a murit – par să-şi dea seama că legăturile lor au trecut pentru totdeauna de la prezent la trecut. În ce mod anume îşi dau ei seama de acest lucru te pune pe gânduri. Se bazează oare pe experiență? Sau ştiu în mod intuitiv că moartea este parte a vieții? Acest lucru ne reaminteşte, de asemenea, că toate emoțiile sunt amestecate cu cogniția – altminteri n-ar exista. Când animalele fac ceva interesant, cognitiviştii spun uneori „Asta e doar o emoție“, dar emoțiile nu sunt niciodată simple şi niciodată separate de o evaluare a situației. Doliul, mai cu seamă, este mult mai complex decât se sugerează prin definirea lui drept emoție. Reprezintă fața tristă a legăturilor sociale: pierderea. S-ar putea să afecteze la fel de profund psihicul unor animale precum îl afectează pe al nostru, din cauza proceselor neurale împărtăşite, precum sistemul oxitocinic şi probabil dintr-o îngrijorare asemănătoare cu privire la viață şi vulnerabilitatea ei.

Pentru mine, vizitele la colonia Burgers nu vor mai fi niciodată ce au fost. Dispariția Mamei a lăsat un gol imens printre cimpanzei, ca şi pentru Jan, pentru mine şi pentru ceilalți prieteni umani ai săi. Ea reprezenta inima coloniei. Viața merge mai departe, fără doar şi poate, dar indivizii sunt unici. Nu mă aştept să mai întâlnesc, la vreo altă antropoidă, o personalitate atât de impresionantă şi de inspiratoare ca a Mamei.

2
Fereastră către suflet
Când primatele râd şi zâmbesc

Gâdilatul unui pui de cimpazeu este foarte asemănător cu gâdilatul unui copil. Maimuța are aceleaşi puncte sensibile: subsuoara, părțile laterale ale abdomenului, burta. Deschide gura larg, cu buzele relaxate, gâfâind audibil, în acelaşi ritm familiar *hah- hah-hah* de inspirare şi expirare ca râsul omenesc. Asemănarea frapantă e greu să nu te facă şi pe tine să râzi. Antropoidele manifestă aceeaşi ambivalență ca şi copilul. Îți dau degetele la o parte, protejându-şi zonele sensibile la gâdilat şi încercând să scape de tine, dar imediat ce te opreşti, vin înapoi să mai primească o porție, prezentându-şi abdomenul chiar în fața ta. În acel moment, e suficient să arăți cu degetul către el, fără să-l atingi, şi va izbucni într-un alt hohot de râs.

Am spus râs? Acum, să ne gândim puțin! Adevăratul cercetător va evita toate aceste antropomorfizări, fapt pentru care aceşti colegi rigizi ne cer adesea să schimbăm terminologia. De ce să nu denumim această reacție a unui cimpanzeu într-un mod neutru, ceva precum *gâfâit vocal?* Am auzit colegi scrupuloşi, care vorbesc despre comportament „asemănător râsului". În felul acesta, evităm toate confuziile dintre om şi animale.

Termenul *antropomorfism*, care înseamnă „formă umană", vine de la filozoful grec Xenofan, care protesta în secolul al V-lea î.e.n. împotriva textelor lui Homer, deoarece în acestea zeii erau descrişi ca şi cum ar fi arătat ca oamenii. Xenofan ridiculiza această descriere, spunând că, dacă ar avea mâini, caii şi-ar „desena zeii ca pe nişte cai". În zilele noastre, cuvântul a căpătat o semnificație mai largă. Este folosită, de obicei, pentru a cenzura atribuirea de trăsături şi comportamente asemănătoare omului, altor specii. Astfel, animalele nu fac „sex", ci se împerechează. Nu au „prieteni", ci doar parteneri favoriți. Ținând cont de cât de părtinitoare e specia noastră când e vorba de diferențieri intelectuale, folosim astfel de castrări

lingvistice chiar şi mai aprig când intrăm în domeniul cognitiv. Reducând tot ceea ce fac animalele la instinct sau la simpla învățare, păstrăm cunoaşterea omenească pe un piedestal. Dacă gândeşti altfel, te expui ridiculizării.

Pentru a înțelege această opoziție, trebuie să mergem la un alt filozof antic, Aristotel. Marele filozof a pus toate creaturile vii pe o *scala naturae* care porneşte de la oameni (cei mai apropiați de zei) şi coboară către celelalte mamifere, cu păsări, peşti, insecte şi moluşte apropiate de baza scării. Comparațiile în susul şi în josul acestei scări au reprezentat o preocupare ştiințifică populară, dar se pare că tot ceea ce am învățat de aici a fost cum să măsurăm celelalte specii după standardele noastre.

Dar cât de probabil este ca întreaga bogăție imensă a naturii să poată fi încadrată într-o singură dimensiune? Oare nu e mai curând posibil ca fiecare animal să aibă propria viață mentală, propria inteligență şi propriile emoții, adaptate propriilor simțuri şi istoriei sale naturale particulare? De ce ar fi la fel emoțiile unui peşte şi ale unei păsări? Sau să luăm, de exemplu, prădătorii şi animalele-pradă. În mod evident, prădătorii au un repertoriu emoțional diferit față de speciile-pradă, care au nevoie în permanență să fie în alertă. Prădătorii emană încredere de sine (mai puțin când îşi întâlnesc perechea), în timp ce animalele de pradă cunosc toate nuanțele cu putință ale fricii. Ele trăiesc în teroare şi tresar la fiecare mişcare, sunet sau miros neaşteptat. Din cauza asta, caii o iau la fugă, iar câinii nu. Noi am evoluat din culegători de fructe arboricoli – de aici, şi ochii noştri plasați frontal, vederea în culori şi mâinile care apucă – dar, din cauza dimensiunilor noastre şi a abilităților speciale, avem o ținută de prădător. Probabil datorită acestui fapt ne înțelegem atât de bine cu animalele noastre de companie preferate, care sunt două carnivore cu blană.

În colegiu, am avut o pisicuță negru cu alb pe nume Plexie. Cam o dată pe lună, o luam pe Plexie pe bicicletă – într-o sacoşă din care-i rămânea afară doar căpşorul – pentru o întâlnire cu prietenul ei cel mai bun, un cățel cu picioare scurte. Cei doi se jucaseră împreună de când erau foarte mici şi au continuat s-o facă şi când ambii deveniseră adulți. Fugărindu-se în susul şi-n josul scării căminului studențesc, surprinzându-se reciproc la fiecare viraj, veselia lor evidentă era contagioasă. Puteau s-o țină aşa ore întregi,

până rămâneau lați de oboseală. Câinii şi pisicile se înțeleg bine deseori, deoarece ambii sunt dornici să fugărească şi să captureze obiecte mişcătoare. Ambii sunt mamifere, ceea ce înlesneşte relația cu noi. Aceste mamifere ne recunosc emoțiile, iar noi le recunoaştem pe ale lor. Este legătura empatică ce atrage oamenii către pisicile domestice (în număr aproximativ de 600 de milioane pe întregul pământ) şi câini (aproximativ 500 de milioane) mai degrabă decât către iguane sau peşti, să zicem. Odată cu această legătură dintre om şi animal, vine şi tendința noastră de a proiecta senzații şi experiențe şi asupra animalelor, adesea într-un mod necritic.

Câinele nostru – am putea spune – e „mândru“ de panglica pe care a primit-o la un concurs sau pisica noastră este „ruşinată“ că nu i-a ieşit un salt. Ne ducem la hoteluri de pe malul mării pentru a înota cu delfinii, fiind convinşi că şi lor le place asta la fel de mult ca nouă. Tot aşa, oamenii au fost impresionați auzind că gorila Koko, din California, care foloseşte limbajul semnelor, este îngrijorată de modificările climatice sau că cimpanzeii au religie. De îndată ce aud asemenea afirmații, muşchiul meu corrugator se contractă într-o încruntare şi cer dovezi. Antropomorfismul gratuit nu ne este de nici un ajutor. Da, delfinii au figuri zâmbitoare, dar, cum acest aspect nu se modifică, el nu ne spune nimic despre felul în care se simt. Iar un câine care a primit o panglică poate fi vesel pur şi simplu pentru că se bucură de toată atenția şi bunătățile pe care le primeşte odată cu panglica de premiere.

Totuşi, când cercetători de teren experimentați, care urmăresc în fiecare zi antropoidele prin pădurile tropicale, îmi relatează despre îngrijorarea pe care o manifestă acestea față de un tovarăş rănit, aducându-i hrană sau încetinind ritmul deplasării, nu mă împotrivesc speculațiilor legate de empatie. Iar când semnalează că un urangutan mascul adult anunță, din vârful unui copac, în ce direcție se va deplasa în dimineața următoare, nu resping sugestia că ar face planuri de viitor. Date fiind toate lucrurile pe care le cunoaştem din experimentele controlate desfăşurate în captivitate, astfel de speculații sunt greu de negat. Dar, şi în aceste cazuri, planează acuzațiile de antropomorfism.

Argumentul antropomorfizării este înrădăcinat în excepționalismul

omului. Reflectă dorința de a-i situa pe oameni separat şi de a ne tăgădui animalitatea. Această atitudine este obişnuită în domeniul disciplinelor umaniste şi al ştiințelor sociale, care se bazează pe convingerea că mintea umană este cumva propria noastră invenție. Totuşi, eu personal consider respingerea asemănărilor dintre oameni şi alte animale drept o problemă chiar mai mare decât acceptarea lor. Am numit această respingere *antroponegare*. Ea stă în calea unei evaluări oneste a cine suntem noi, ca specie. Creierele noastre au aceeaşi structură de bază ca a celorlalte mamifere: nu avem porțiuni noi şi folosim aceiaşi vechi neurotransmițători. Creierele sunt, de fapt, atât de asemănătoare – dincolo de această barieră pe care o impunem –, încât, pentru a trata fobiile umane, studiem frica în amigdala cerebrală a cobaiului. Câini antrenați să stea nemişcați într-un scanner cerebral prezintă activitate în nucleul caudat când se aşteaptă să primească hotdogi în acelaşi fel în care această zonă cerebrală se activează în creierul unui om de afaceri căruia i se promite un câştig financiar. În loc să tratăm procesele mintale ca pe o cutie neagră, aşa cum au făcut-o înainte generații de cercetători, acum suntem curioşi să deschidem această cutie pentru a scoate în evidență punctele comune.[1]

Asta nu înseamnă că planificarea urangutanului este de acelaşi ordin cu planul meu când anunț un examen şi studenții mei se pregătesc, dar la bază există o continuitate între aceste procese. Şi chiar o continuitate şi mai accentuată se aplică trăsăturilor emoționale, deoarece înțelegerea emoțiilor este, în parte, intuitivă, este dificil s-o explici bazându-te numai pe date şi teorie. Este de ajutor să ai experiența contactului direct cu animalele, de felul aceluia de care iubitorii animalelor de companie se bucură în fiecare zi. De aici recomandarea mea simplă şi neştiințifică pentru orice om de ştiință care se îndoieşte de profunzimea emoțiilor animale: ar trebui să aibă un câine.

Antropomorfizarea nici nu este pe atât de rea pe cât cred oamenii. Cu specii precum marile antropoide este de fapt un lucru logic. Teoria evoluționistă aproape că o impune, dat fiind că vorbim de *maimuțe antropoide*, adică „asemenea oamenilor“. Îi datorăm acest nume lui Carl Linnaeus, biologul suedez din secolul al XVIII-lea, care şi-a bazat clasificarea pe anatomie, dar ar fi putut la fel de bine s-o facă pe baza

comportamentului. Nu avem ezitări în a face astfel de afirmații când este vorba de specii înrudite, precum caii şi zebrele, lupii şi câinii – şi atunci, de ce schimbăm regulile pentru oameni şi antropoide?

Din fericire, lucrurile se schimbă. Ştiințele naturale au pus permanent în umbră distincția om–animal, atât de obişnuită în cultura şi religia occidentale. Astăzi, începem deseori de la capătul opus, susținând continuitatea şi cerându-le celor care insistă pe discontinuitate să aducă dovezi. E rândul lor să ne convingă. Oricine vrea să susțină că o maimuță antropoidă gâdilată – care mai-mai că se sufocă de cât chicoteşte – este într-o altă stare psihică decât un om gâdilat este liber s-o demonstreze.

EXPRIMĂ-TE

Cu mulți ani în urmă, m-am deplasat în Olanda împreună cu Jan van Hooff, la un seminar susținut de Paul Ekman şi discipolii săi. Psihologul american era un oaspete reputat în țara noastră. Încă nu era atât de faimos, dar făcea deja valuri cu cercetările lui despre fața umană. Ekman a dezvoltat Sistemul de Codare a Unităților de Acțiune Faciale (*Facial Action Coding System* – FACS), care clasifică expresiile faciale prin analizarea contracției tuturor muşchilor faciali, chiar şi a celui mai mic. Avem, de exemplu, un mic muşchi aproape de ochi, al cărui nume latinesc (*musculus corrugator supercilii*) înseamnă „muşchiul care încruntă sprâncenele“ şi un muşchi mare în fiecare obraz, care ridică colțurile gurii, trăgându-le în sus şi rezultând astfel zâmbetul. Ekman putea demonstra pe viu aproape orice configurație, având un control ieşit din comun asupra propriei fețe. Nu avea probleme în a reproduce şi cea mai mică mişcare, fie simetric, fie asimetric, ilustrând mici modificări de expresie emoțională. Putea să arate supărat sau supărarea să fie mascată de un zâmbet larg, sau să exprime mulțumire în combinație cu îngrijorare. Fața sa putea reproduce o panoplie de emoții subtile la comandă. El demonstra cum o uşoară încruntare indică o emoție, iar încrețirea nasului, o alta. I-am admirat nu numai acrobațiile faciale, ci şi abordarea evoluționistă, fapt excepțional din partea unui psiholog.

Spun „acrobații“, deoarece în mod evident activitatea sa era în întregime legată de mişcări şi senzațiile pe care acestea le exprimau. Noi, oamenii,

putem afişa o expresie facială ce pare plictisită, fără ca, în realitate, să ne simțim plictisiți. Avem destul de mult control asupra muşchilor faciali. Mult timp m-am gândit că alte primate s-ar putea să nu dețină un asemenea control, până când am studiat bonobo din Grădina Zoologică din San Diego. Acolo, m-am aflat într-o situație care, privită retrospectiv, este amuzantă.

Mă angrenasem în documentarea întregului repertoriu comportamental al cimpanzeilor bonobo – sunetele, expresiile faciale, gestica şi postura –, ceva ce nimeni nu mai făcuse până atunci. Dar, de fiecare dată când observam câte un grup de tineri bonobo în țarcul spațios şi verde, lista mea de expresii faciale creştea din ce în ce mai mult. Părea să devină fără sfârşit. Trebuia să descriu cele mai ciudate expresii, iar acestea nu se potriveau niciodată cu cele observate mai înainte. După o vreme, mi-am dat seama că cele mai neobişnuite expresii apăreau întotdeauna în situații nonsociale şi nu erau niciodată urmate de acțiuni particulare precum sexul sau agresivitatea, care ar fi putut să le trădeze semnificația. Un bonobo tânăr putea să stea şi să se zgâiască la nimic deosebit şi, dintr-odată, executa o pantomimă cu obrajii supți, cu buza superioară bombată şi cu mişcări rapide ale mandibulei. Intervenea uneori şi câte o mână – trăgând, de exemplu, de buză în lateral sau înconjurându-şi cu mâna ceafa pentru a-şi băga un deget în gură dinspre latura „greşită“.

Am conchis că aceşti bonobo pur şi simplu se amuzau, adoptând grimase fanteziste, care n-au nici un sens altminteri. Le-am numit „figuri hazlii“ şi le-am privit ca pe un semn de control voluntar excelent asupra musculaturii faciale. Oare un animal care face astfel de grimase pentru a se amuza nu poate adopta diferite grimase şi pentru a-i manipula pe ceilalți? Oricare ar fi implicațiile, aceste antropoide tinere m-au făcut cu siguranță să văd absurditatea obsesiei ştiinței pentru clasificări. Odată ce m-am lămurit de sensul acrobațiile lor faciale, nu mi-am putut înfrâna sentimentul că uneori îmi făceau cu ochiul!

Afirmațiile lui Ekman în legătură cu expresiile faciale ne atrăgeau şi pe mine, şi pe Jan. Amândoi studiam comportamentul animal dintr-un punct de vedere biologic, focalizându-ne pe semnale, pe tipurile lor şi pe efectele acestor semnale asupra celorlalți. De fapt, în cea mai mare parte a timpului nu aveam voie să vorbim despre nimic altceva! Jan a primit sfatul personal

imperativ de la nimeni altul decât laureatul Premiului Nobel, zoologul Niko Tinbergen, să stea departe de stările interne în studiile sale legate de expresiile faciale ale primatelor. De ce să menționăm emoțiile când putem evita acest lucru? El ar fi descris „fața de râs“ sau „de joc“ a unui cimpanzeu drept „o fizionomie relaxată cu gura deschisă“; în loc de un rânjet sau un zâmbet, ar fi vorbit de o „fizionomie tăcută cu dinții dezgoliți“, şi aşa mai departe. Ekman a făcut la fel în Sistemul său de Codificare a Unităților de Acțiune Faciale (FACS), care era pur descriptiv, dar n-a negat niciodată că face măsurători ale emoțiilor. Ekman n-a ezitat să se refere la stările interne şi, în fapt, credea că expresiile faciale nu pot fi înțelese fără recunoaşterea emoțiilor ca sursă a lor. Emoțiile rareori rămân în interior, spunea el, deoarece „una dintre caracteristicile cele mai specifice ale unei emoții este că, de obicei, nu este ascunsă: auzim şi vedem manifestările exprimării sale.“[2]

Ai crede că, din moment ce activitatea desfăşurată de Ekman era în domeniul propriei noastre specii, nu avea de ce să-şi facă griji. Dar, din păcate, lumea academică a intrat în cea mai ciudată dintre bătălii, pe care adesea nici n-o înțelegem, iar după o vreme nici nu ne-o mai amintim. Asta e ceea ce s-a întâmplat cu expresiile faciale umane, considerate banale, nedemne de atenție sau atât de extraordinar de variabile de la un capăt la altul al Pământului, încât trebuie privite, în cel mai bun caz, drept artefacte culturale. Legarea lor de biologie, aşa cum a încercat Ekman să facă, era condamnată din capul locului. Toate aceste lucruri s-au schimbat totuşi când Ekman l-a vizitat pe liderul rezistenței, un antropolog care susținea că emoțiile umane şi exprimarea lor sunt infinit de maleabile. Aşteptându-se să descopere la el fişete pline de note de teren, filme şi fotografii privind limbajul corpului uman, Ekman a întrebat dacă poate să arunce o privire peste însemnările lui. Spre uimirea sa, răspunsul a fost că nu există nimic de genul acesta. Antropologul a spus că toate aceste lucruri se găsesc în capul lui. Treaba nu arăta bine: datele verificabile reprezintă baza ştiinței. Era oare posibil ca întregul castel cultural să fi fost construit pe nisip?

Ekman a organizat testări controlate cu oameni din peste douăzeci de etnii diferite, arătându-le fotografii cu expresii faciale. Toți aceşti oameni au catalogat respectivele expresii umane mai mult sau mai puțin la fel,

prezentând o variație mică în recunoaşterea furiei, fricii, fericirii şi aşa mai departe. Râsul înseamnă acelaşi lucru peste tot în lume. Totuşi, Ekman a fost frământat de posibilitatea unei explicații alternative. Dar dacă oamenii testați de el ar fi fost influențați de filmele hollywoodiene la modă şi de programele de televiziune? Ar fi fost oare posibil ca aceasta să fie cauza uniformizării reacțiilor? El a călătorit într-unul dintre locurile cele mai îndepărtate de pe planetă, pentru a aplica testele unor oameni cărora le lipsea limbajul scris, dintr-un trib din Papua Noua Guinee. Nu numai că aceşti oameni nu auziseră niciodată de John Wayne sau de Marilyn Monroe, dar nici nu ştiau ce sunt televiziunea sau revistele – şi basta. Cu toate acestea, ei au identificat corect cele mai multe dintre expresiile faciale emoționale pe care Ekman le-a pus în fața lor, ei înşişi neprezentând – în sutele de mii de cadre filmate în viața lor de zi cu zi – expresii faciale noi, neobişnuite. Datele lui Ekman au pledat atât de categoric în favoarea universalității, încât ne-au modificat pentru totdeauna perspectiva asupra emoțiilor umane şi a modului lor de exprimare. Astăzi, le considerăm parte a naturii umane.[3]

Ar trebui însă să conştientizăm cât de mult se bazează aceste studii pe limbaj. Nu comparăm pur şi simplu figuri şi concluziile pe care le tragem, ci şi etichetele pe care li le ataşăm. Cum fiecare limbă are propriul vocabular referitor la emoții, traducerea este o problemă. Singurul mod în care putem explora subiectul este observarea directă a felului în care sunt folosite diferitele expresii emoționale. Dacă este adevărat că mediul este cel care modelează expresiile faciale, atunci copiii născuți orbi şi surzi nu ar trebui să manifeste nici o expresie, sau numai expresii ciudate, deoarece ei n-au văzut niciodată expresiile faciale ale celor din jur. Şi totuşi, în studii făcute pe astfel de copii s-a văzut că aceştia râd, zâmbesc şi plâng în acelaşi fel şi în aceleaşi situații ca oricare alt copil. Deoarece situația lor exclude învățarea de la modele, cum ar putea cineva să se îndoiască de faptul că expresiile emoționale sunt parte a biologiei?[4]

Şi astfel ne-am întors la poziția lui Charles Darwin din cartea sa *Expresia emoțiilor la om şi la animale*, publicată în 1872. Darwin afirmase că expresiile faciale sunt parte a repertoriului nostru ca specie şi sublinia similitudinile cu maimuțele cu şi fără coadă (antropoide), sugerând că toate

primatele au emoții asemănătoare. A fost o carte de căpătâi – recunoscută de toți cei care lucrează astăzi în acest domeniu –, dar e singura carte de mare importanță a lui Darwin care, după succesul inițial, a fost rapid uitată şi apoi neglijată timp de aproape un secol, înainte de a ne reîntoarce la ea. De ce? Deoarece oamenii de ştiință cu greutate au considerat că limbajul său este prea liber şi prea antropomorfizant. Se simțeau deranjați când Darwin scria despre „starea mentală afectuoasă a unei pisici“ când se freacă de piciorul tău, despre expresia „dezamăgită şi îmbufnată“ a unui cimpanzeu, exprimată prin bosumflarea buzelor şi despre vacile care „se zbenguie din plăcere“, făcând mişcări caraghioase cu cozile. Ce nonsens! Mai mult decât atât, sugestia sa că ne exprimăm sensibilitățile pline de noblețe prin mişcări ale muşchilor pe care le împărtăşim cu animalele „inferioare“ era de-a dreptul insultătoare.

Totuşi, pe lângă toate aceste asemănări, Darwin a semnalat şi excepții. Atât îmbujorarea, cât şi încruntarea le considera a fi exclusiv umane. În privința îmbujorării, avea perfectă dreptate. Nu cunosc nici un alt exemplu de îmbujorare bruscă a figurii la alte primate. Îmbujorarea rămâne un mister al evoluției, mai ales pentru cinicii care insistă că esența vieții sociale este exploatarea egoistă a celorlalți. Dacă acest lucru ar fi adevărat, nu ne-am descurca mult mai bine fără această precipitare incontrolabilă a sângelui în obrajii şi pe gâtul nostru, unde modificarea culorii pielii se observă ca lumina unui far? Dacă îmbujorarea ne menține oneşti, ar trebui să ne întrebăm de ce ne-a echipat evoluția pe noi – şi pe nici o altă specie – cu o modalitate de semnalizare atât de evidentă. Sau, după cum spunea Mark Twain: „Omul e singurul animal care roşeşte – sau care ar trebui s-o facă“.

Cu privire la încruntare, Darwin a avut numai parțial dreptate. El a citat un expert, contemporan cu el, care considera că aceasta este o reflectare unic umană a inteligenței superioare, deoarece încruntarea „apropie sprâncenele printr-un efort energetic care, în mod insesizabil, dar irezistibil, exprimă ideea de minte“[5]. Nu avem totuşi nici un motiv să ne fudulim în legătură cu un mic muşchi din apropierea sprâncenelor. Astăzi, ştim că încruntarea este prezentă şi la alte specii. Dorind să exploreze efectele ei la fizionomii nonumane, Darwin a făcut câteva vizite la Grădinile Societății Zoologice din Londra. Într-o scrisoare către sora sa, descria întâlnirea cu

Jenny, urangutanul:

> *Am privit cu toată atenția şi urangutanul: îngrijitorul i-a arătat un măr, dar nu i l-a dat, fapt pentru care acesta s-a întins pe spate, dând din picioare şi țipând exact ca un copil needucat. S-a uitat apoi foarte îmbufnat şi, după două-trei accese de furie, îngrijitorul i-a spus, „Jenny, dacă încetezi să mai țipi şi eşti fată cuminte, atunci am să-ți dau mărul". Cu siguranță a înțeles fiecare cuvânt şi, deşi – ca oricărui copil – i-a fost greu să se oprească din scâncit, în cele din urmă a reuşit, şi atunci a primit mărul, cu care a sărit pe un scaun şi a început să-l mănânce cu cea mai mulțumită expresie pe care ne-o putem imagina.*[6]

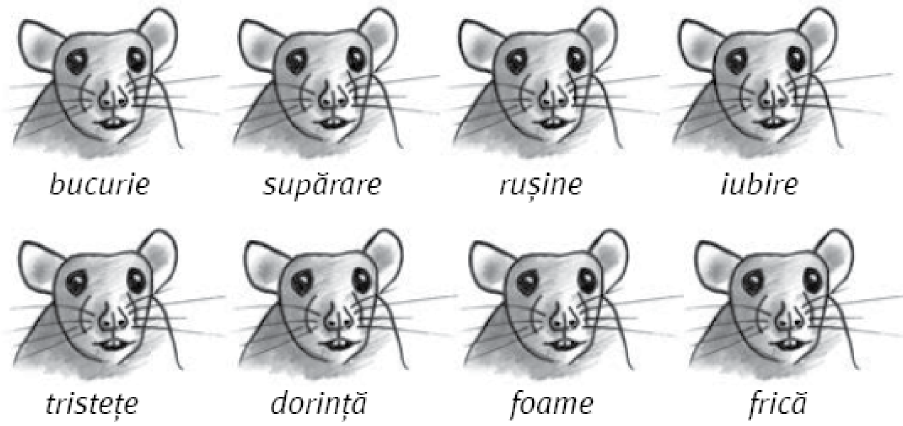
Deoarece Darwin presupunea că o maimuță care-şi concentrează atenția când e frustrată se va încrunta asemenea unei persoane care se concentrează, el a încercat să le facă pe Jenny şi pe celelalte maimuțe să se încrunte, dându-le o sarcină aproape imposibilă. Dar ele nu s-au încruntat niciodată când au încercat să-i dea de capăt. De atunci încolo, oamenii de ştiință au sugerat că încruntarea ar fi o expresie unic umană; dar, de fapt, antropoidele pot să se încrunte şi o şi fac, aşa cum a descoperit Darwin când le-a gâdilat nasul cu un pai: acest lucru le-a făcut să-şi schimonosească fețele, în timp ce au apărut „uşoare cute verticale între sprâncenele lor".[7] Cimpanzeii şi urangutanii au oase proeminente la nivelul sprâncenelor, care le protejează ochii şi fac încruntarea mai dificil de executat şi mai greu de observat de alții. Dar bonobo, care au figurile mai plate, se încruntă cu uşurință şi fac acest lucru în situații asemănătoare cu cele care provoacă la noi încruntarea. Când se amenință reciproc, de exemplu, bonobo îşi strâng ochii cu o privire pătrunzătoare şi cu sprâncenele unite, expresie care seamănă exact cu privirea amenințătoare întâlnită la om.

Îmi amintesc, de asemenea, cu precizie de o astfel de privire aruncată de un cimpanzeu. Era una dintre bătrânele mele doamne favorite, Borie, care avea nu numai fiice, ci şi nepoți în colonia de la Centrul de Cercetare a Primatelor. Într-o zi deosebit de călduroasă, în Georgia, am luat furtunul să le ofer apă. Apa proaspătă este desigur mereu la dispoziția lor, dar, la fel cum le place copiilor din oraş să se stropească, şi cimpanzeii găsesc mult mai distractiv să bea dintr-un furtun care oferă o cantitate mare de apă. O duzină de cimpanzei se împingeau între ei cu gurile larg deschise să prindă ceva apă rece. La un moment dat însă, unul dintre cei mici a scos un țipăt ascuțit când a fost stropit. Nimeni n-a dat mare atenție, dar Borie a alergat imediat spre mine şi mi-a aruncat o privire supărată, avertizându-mă să am

mai multă grijă. De aproape, încruntarea ei pronunțată era inconfundabilă.

Cel mai bun mod de a înțelege emoțiile animalelor este tocmai acela de a le urmări comportamentul spontan fie în libertate, fie în captivitate. Cei care studiază comportamentul animalelor au înregistrat sute, poate chiar mii de situații în care apare o anumită expresie. Acesta e felul în care ştim că antropoidele râd în timpul jocului şi, când îşi molfăie hrana preferată, scot sunete speciale, care-i invită pe toți cei din jur să participe la ospăț. Înregistrăm atât evenimentele care conduc la apariția expresiei, cât şi felul în care aceasta îi influențează pe cei din jur. Există oare vreun semnal de începere – ori de încetare – a unei lupte sau care să uşureze drumul către împăcare? Avem cataloage întregi, cunoscute drept etograme, ale semnalelor tipice fiecărei specii, nu numai pentru primate, ci şi pentru cai, elefanți, ciori, lei, găini, hiene şi aşa mai departe. Una dintre primele etograme priveşte lupul, inclusiv toate mişcările cozii sale, poziția urechilor, zbârlirea părului, vocalizările, rânjetul şi aşa mai departe. Etogramele pot fi destul de sofisticate, indicând un repertoriu bogat. Există astfel de etograme şi pentru şoareci şi şobolani.

Multă vreme s-a crezut că fețele rozătoarelor nu sunt afectate de emoții, dar studii detaliate arată că ele îşi exprimă frica prin îngustarea ochilor, pleoştirea urechilor şi umflarea obrajilor. Alte rozătoare n-au nici o dificultate în a recunoaşte astfel de expresii, deoarece în experimente special modelate ele preferă să se aşeze lângă fotografia unei figuri relaxate decât a uneia care exprimă durere. Invers, şobolanii împărtăşesc şi sentimente pozitive. Când nişte cercetători elvețieni au instituit un program de tratament pozitiv – constând în acțiunea zilnică de gâdilare şi de joc cu şobolanii de laborator –, ei au analizat figurile acestora în momente de calm de după fiecare şedință de joc. Puteau spune care cobai a primit tratamentul pozitiv numai privindu-l, datorită urechilor mai roz şi mai relaxate. Aceste studii au pus punct ideii – ironizate în caricaturi cu figuri identice de şobolani, catalogate ca având emoții diferite – că figura rozătoarelor e statică.[8]



Pentru că s-a crezut mult timp că rozătoarele au figuri imobile, oamenii râdeau de ele, ca în această caricatură, care prezintă figuri identice despre care se afirmă că exprimă senzații diferite. Ironia e însă de partea noastră, acum că ştim că şobolanii şi şoarecii semnalizează atât durerea, cât şi plăcerea, prin intermediul figurilor lor.

Una dintre cele mai expresive figuri din lumea asta se deplasează pe patru copite. Nu e surprinzător că animale precum caii, măgarii şi zebrele au o gamă facială bogată, dat fiind cât de sociale şi de expresive sunt acestea. Sistemul de Codificare a Unităților Faciale de Acțiune ecvine (FACS-ul lui Ekman aplicat cailor) recunoaşte nu mai puțin de şaptesprezece mişcări musculare distincte, produse în combinații nesfârşite. Caii fornăie mai mult când sunt mulțumiți, se salută unii pe ceilalți prin tragerea înapoi a colțurilor buzelor, îşi ridică buza superioară în poziția numită Flehmen (gura uşor deschisă, pentru a înlesni detectarea feromonilor de către organul vomeronazal de detectare a mirosului aflat în cerul gurii), îşi arată sclerotica albă când îşi deschid foarte mult ochii de frică şi au o mare varietate de poziții ale urechilor.[9] Oricine are acasă o pisică sau un câine ştie că urechile sunt dispozitive de semnalizare deosebit de eficiente, în asemenea măsură încât consider urechile imobile ale oamenilor un handicap serios.

Şi câinii au fost studiați pentru felul în care-şi etalează şi percep figurile, inclusiv pe ale noastre. S-a ajuns la concluzia că ei comunică intenționat din faptul că fețele li se schimbă mai mult ca răspuns la o figură umană care-i urmăreşte decât la o persoană care este întoarsă cu spatele la ei. O expresie comună câinilor apare când îşi înalță sprâncenele, ceea ce le măreşte ochii. Noi suntem îndrăgostiți de drăgălăşenia fețelor rotunde şi cu ochii mari, o

sensibilitate intens exploatată de filmele de desene animate. Ridicarea „sprâncenelor“ îi face să arate mai trişti şi mai asemănători cu nişte pui, fapt care influenţează chiar şi adoptarea animalelor. Angajaţii de la adăposturile de câini au remarcat că exemplarele care afişează o astfel de expresie facială în faţa oamenilor sunt mai lesne adoptaţi decât ceilalţi. În mod clar, cel mai bun prieten al omului ştie cum să ne atingă corzile emoţionale.[10]



Figurile ecvidelor sunt aproape la fel de expresive ca ale primatelor. Aici, este un ponei care prezintă răspunsul Flehmen, ce apare în mod tipic când sesizează un miros nou, sau după ce un armăsar a adulmecat urina unei iepe. Răsfrângerea în sus a buzei superioare ajută la orientarea mirosului către organul vomero-nazal. Pisicile au o grimasă asemănătoare când detectează un miros neobişnuit.

Oamenilor le place să se concentreze pe expresiile faciale pe care le avem în comun cu alte specii, iar primatele, în mod natural, sunt exemple de prim rang. Aici este punctul în care intervine Jan ca expert recunoscut internaţional. În anii 1970, el a efectuat o serie de experimente, mai detaliate decât tot ceea ce fusese făcut până atunci, realizând comparaţii minuţioase în legătură cu felul în care plescăie rapid babuinii sau cu felul în care macacii cu coadă de porc îşi înalţă bărbia cu buzele încreţite când curtează o femelă. Subiectul principal al lui Jan era totuşi râsul şi felul în care acesta diferă de zâmbet. Deşi cele două expresii sunt puse deseori pe aceeaşi scală – ca şi cum zâmbetul ar fi un râs de mică intensitate –, Jan a

demonstrat că cele două reacții au origini distincte.[11]

DE LA O URECHE LA CEALALTĂ

Nu pot să sufăr serialele de televiziune şi filmele hollywoodiene care folosesc maimuțe şi antropoide în roluri principale: de fiecare dată când văd un „actor“ simian îmbrăcat, făcând acea grimasă prostească de zâmbet-rânjet, mă înfior. Oamenii pot să socotească aceste scene drept amuzante, dar eu ştiu că dispoziția „actorilor“ e opusul veseliei. Este greu să determini aceste animale să-şi dezgolească dinții fără să le traumatizezi – numai pedeapsa şi forța pot declanşa aceste expresii. În spatele scenelor stă dresorul, care-şi agită dispozitivul cu electroşocuri folosit la vite, sau biciul de piele, pentru a le lămuri ce se va întâmpla dacă nu se supun. Ele sunt înfricoşate! Din cauza asta, antropoidele din filme nu sunt aproape niciodată adulte: cele adulte sunt mult prea puternice pentru ca dresorul să le poată domina şi sunt mult mai şirete decât oricare dintre felinele mari. Numai antropoidele tinere pot fi intimidate în aşa fel încât „să râdă“ la comandă.

Există numeroase întrebări în jurul acestui tip de rânjet/râs cu dinții expuşi vederii, bunăoară cum a devenit acest mod de dezvelire a dinților o expresie prietenoasă la specia noastră şi de unde provine. Această ultimă întrebare poate părea ciudată, dar orice lucru din natură este o modificare a ceva precedent. Mâinile noastre provin din membrele anterioare ale vertebratelor terestre, care, la rândul lor, provin din înotătoarele pectorale ale peştilor. Plămânii noştri au evoluat din vezicile plutitoare ale peştilor.

Întrebări ne punem şi în ce priveşte originea semnalelor. Procesul de transformare a unor versiuni anterioare poartă numele de *ritualizare*. De exemplu, mimăm actul instrumental de a manevra un receptor de telefon de modă veche prin îndreptarea degetului mare şi a degetului mic şi ducerea lor în această poziție la ureche: acest gest s-a transformat într-un semnal cu înțelesul de „sună-mă!“. Ritualizarea face acelaşi lucru, dar la o scală evoluționistă. Ciocăniturile neregulate ale unei ciocănitori pe scoarța unui copac în căutare de larve a devenit ciocănirea ritmică a unor buşteni scorburoşi, pentru a delimita o zonă. Iar sunetele uşoare de plescăit pe care le produc maimuțele când culeg păduchi şi purici din blana celui pe care-l

toaletează au devenit semnale de salut prietenesc, cu sprâncenele ridicate şi plescăituri explicite, ca şi cum ar spune „Mi-ar face plăcere să te toaletez!“

Rânjetul cu dinţii strânşi nu trebuie confundat cu exhibarea instantanee, cu gura larg deschisă, a dinţilor şi o privire fixă, intensă. Această expresie ameninţătoare, ce indică intenţia de a muşca, acţionează ca o avertizare. În cazul rânjetului, dimpotrivă, gura este închisă şi doar buzele sunt răsfrânte pentru exhibarea dinţilor şi gingiilor. Şirul de dinţi albi este un semnal evident, vizibil de la mare distanţă, şi totuşi semnificaţia sa este opusă ameninţării. Această expresie derivă din reflexul de apărare.[12] Noi, bunăoară, ne răsfrângem în mod automat buzele şi ne dezvelim dinţii când decojim un fruct de citrice, ce riscă să ne stropească faţa cu picături acide.

Frica şi stânjeneala ne întind, şi ele, colţurile gurii. Filmele cu oameni urcaţi în *montagne russe* înfăţişează valori enorme de rânjete, care nu sunt zâmbete de plăcere, ci grimase de spaimă. Acelaşi lucru se întâmplă şi la celelalte primate. M-am dus odată să observ babuini pe câmpiile Kenyei, într-o perioadă de secetă. Babuinii consumau tone de boabe de acacia, fapt care mi-a făcut călătoria în direcţia vântului, pe urmele celor vreo sută de maimuţe flatulente, mai degrabă urât mirositoare. Se opreau adesea să se hrănească cu câte un cactus suculent, o plantă invazivă, pe care de obicei o ocolesc din cauza ţepilor ascuţiţi. Înainte de a-şi băga dinţii în cactus, maimuţele îşi retrag foarte mult buzele, pentru a evita să se înţepe. Motivul lor este practic, dar figurile lor etalează acelaşi rânjet ca în interacţiunile lor sociale, unde acesta operează ca semnal de supunere.

La un grup de maimuţe rhesus pe care le-am studiat, Orange, puternica femelă alfa, nu trebuia decât să dea o raită printre ele şi – mai ales dacă o lua în direcţia câte uneia – femelele pe lângă care trecea o întâmpinau cu un rânjet, şi chiar şi mai mult, dacă le onora grupul, alăturându-li-se. Puteau căsca ochii la Orange chiar şi o duzină de figuri rânjitoare. Nici una dintre celelalte femele nu s-ar fi mişcat din starea în care se afla, căci tot efectul manifestării consta în etalarea ei explicită, în vreme ce-şi arăta şi respectul. În esenţă, celelalte femele îi spuneau lui Orange „sunt supusă, n-aş îndrăzni niciodată să te provoc“. Orange era aşa de sigură pe poziţia ei, încât rareori era nevoită să folosească forţa. Arătându-i dinţii, celelalte femele eliminau orice motiv pe care aceasta l-ar fi avut ca să se năpustească asupra lor. La

maimuțele rhesus, această expresie e sută la sută unidirecțională: este etalată de un subordonat către individul dominant, niciodată invers. În acest fel, e un semnal lipsit de ambiguitate cu privire la ierarhie. Fiecare specie are modalități de semnalizare în acest scop. Oamenii îşi semnalizează subordonarea prin înclinare, servilism, amuzare la glumele şefului, sărutarea inelului şefului, modul de a saluta şi aşa mai departe. Cimpanzeii se apleacă şi ei în prezența indivizilor de rang mai înalt şi emit un tip special de mormăituri pentru a-i saluta. Dar semnalul originar al primatelor de a indica faptul că eşti inferior altuia este rânjetul cu colțurile gurii retractate.

În spatele acestei expresii stă însă ceva mai mult decât frica. Când o maimuță este pur şi simplu speriată, cum se întâmplă dacă vede un şarpe sau un prădător, ea încremeneşte (pentru a nu face posibilă detectarea sa) sau o ia la goană cât poate mai repede. Aşa arată adevărata frică. Nu apare nici un fel de rânjet, care de altfel n-ar fi deloc potrivit cu situația. Rânjetul este un semnal social pregnant, care îmbină teama cu dorința de a fi acceptat. Seamănă puțin cu felul în care câinele te salută, lăsându-şi urechile în jos şi coada între picioare, în timp ce se rostogoleşte cu abdomenul în sus şi scânceşte. El îşi expune abdomenul şi gâtul, având încredere că nu vei folosi vreo armă îndreptată către aceste cele mai vulnerabile zone ale corpului. Nimeni nu interpretează acest comportament drept o manifestare de teamă, deoarece câinele se comportă deseori în acest fel când se apropie de un altul, ca un gest de prezentare. Poate fi deosebit de prietenos. Acelaşi lucru se aplică şi în cazul rânjetului maimuțelor: el poate exprima dorința de a avea relații pozitive. Din această cauză, Orange primea acest semnal de mai multe ori pe zi, ceea ce nu s-ar fi întâmplat niciodată în cazul unui şarpe.

M-am împrietenit odată cu o maimuță rhesus tânără, pe nume Curry, care trăia în acelaşi grup cu Orange, într-o incintă de mai mari dimensiuni, în aer liber. Spațiul lor era înconjurat de un gard de plasă, prin ochiurile căreia făceam fotografiile. Cum stăteam acolo zi de zi, maimuțele au început să se obişnuiască cu mine. La început, desigur, mă amenințau şi încercau să-mi înşface aparatul de fotografiat, dar au sfârşit prin a mă ignora, ceea ce mi-a uşurat foarte mult viața de fotograf. Curry mă căuta prin ochiurile plasei,

arătându-şi adesea dinții într-un gest de supunere în timp ce se apropia de mine. Îi plăcea să se aşeze în apropierea mea, ținându-mă – prin ochiurile plasei, cu mâna ei mică – de un deget. Trebuia să fiu atent, pentru că maimuțele muşcă, dar în Curry puteam să am încredere. Fiind o maimuță de rang inferior, e posibil să se fi simțit în siguranță stând pe lângă mine. De fiecare dată când mă uitam în direcția ei, îşi arăta colții, dar asta din cauză că un contact vizual este un semnal de amenințare la macaci.

Antropoidele mari fac un pas mai departe: rânjetul lor, cu toate că este – încă – un semnal de nervozitate, are o semnificație mai pozitivă. În multe privințe, expresiile lor şi felul în care le folosesc seamănă mai mult cu ale noastre. Cimpanzeii bonobo rânjesc uneori în situații prietenoase şi plăcute, cum ar fi în timpul unui act sexual. Un cercetător german vorbeşte despre „fizionomia de orgasm“ (*Orgasmusgesicht*) pe care o au femelele în timp ce-şi privesc partenerii – bonobo se împerechează deseori față către față. Aceeaşi expresie poate fi folosită pentru a calma sau pentru a ieşi învingător în fața altora, nu numai în contextul pur al ierarhiei, aşa cum se întâmplă la maimuțe. Indivizii dominanți rânjesc, de asemenea, când încearcă să-i calmeze pe ceilalți. De exemplu, când un pui a încercat să fure mâncarea unei femele, ea a reacționat prin mutarea paşnică a hranei în aşa fel, încât puiul să nu ajungă la ea, gratificându-l cu un rânjet larg, de la o ureche la cealaltă. În felul acesta, a preîntâmpinat o „istericală“. Rânjetele prietenoase sunt, de asemenea, calea de a calma lucrurile când joaca devine prea înverşunată. Numai rareori în cursul unui rânjet îşi ridică antropoidele colțurile buzelor, dar, când o fac, arată exact ca un zâmbet uman.

Având în vedere că rânjetul unei antropoide trădează anxietatea, nu este întotdeauna bine-venit. Cimpanzeilor masculi – care sunt permanent preocupați să-i intimideze pe ceilalți – nu le place să-şi dezvăluie starea de anxietate în prezența unui rival. Este un semn de slăbiciune. Când un mascul amenință vocal şi-şi zbârleşte blana în timp ce ridică o piatră mare de jos, acest comportament poate induce disconfort celuilalt, deoarece anunță o confruntare. Poate să apară un rânjet nervos pe figura celui avizat. În astfel de situații, am observat cum masculul care rânjeşte se întoarce brusc, astfel încât cel care-l provoacă să nu-i vadă rânjetul. Am văzut şi felul în care masculii îşi ascund rânjetul cu palma sau chiar îşi şterg în mod

activ acest rânjet de pe figură. Un mascul, bunăoară, şi-a folosit degetele pentru a-şi reaşeza buzele la loc peste dinți, înainte de a se întoarce pentru a-şi înfrunta rivalul. Pentru mine, astfel de situații sugerează că cimpanzeii sunt conştienți de felul în care sunt traduse semnalele lor. De asemenea, arată că au un control mai bun asupra mâinilor lor decât asupra fețelor. Acelaşi lucru este valabil şi în cazul nostru. Noi putem să etalăm expresii la comandă, dar e greu să schimbi o expresie odată ce a apărut în mod involuntar. De exemplu, să arăți bucuros, când, de fapt, eşti furios, sau să arăți furios, când, în realitate, eşti amuzat (aşa cum se întâmplă cu părinții în fața copiilor lor) este aproape imposibil.

Zâmbetul uman derivă din acest rânjet nervos prezent la primate. Îl utilizăm când există o situație potențială de conflict, lucru de care şi noi suntem îngrijorați, chiar şi în circumstanțele cele mai prietenoase. Aducem flori sau o sticlă de vin când pătrundem în teritoriul altor persoane şi ne salutăm reciproc, cu palma deschisă, gest pe care-l considerăm ca fiind, la origine, o demonstrație că nu purtăm arme. Dar zâmbetul rămâne principala noastră unealtă de a îmbunătăți atmosfera. Copierea zâmbetului celuilalt face pe toată lumea fericită sau, după cum cânta Louis Armstrong, „Când zâmbeşti, întreaga lume zâmbeşte odată cu tine“.

Copiii mustrați nu-şi pot câteodată inhiba zâmbetul, lucru ce riscă să fie interpretat ca lipsă de respect. Dar ceea ce fac ei, de fapt, este să semnalizeze timid lipsa de ostilitate. Acesta e şi motivul pentru care femeile zâmbesc mai mult decât bărbații, iar bărbații care zâmbesc frecvent au nevoie de relații prieteneşti. Un studiu a examinat explicit această caracteristică a zâmbetului stânjenit surprins în fotografii luate exact înaintea meciurilor din finala campionatului de lupte. Fotografiile îi arată pe ambii combatanți uitându-se cu neîncredere unul la celălalt. Analiza unui mare număr de fotografii a arătat că luptătorul cu zâmbetul cel mai energic este cel care, mai târziu, va pierde lupta. Cercetătorii au tras concluzia că zâmbetul indică absența dominanței fizice şi că luptătorul care zâmbeşte cel mai mult este cel care are cea mai mare nevoie de calmare.[13]

Eu unul mă îndoiesc serios că zâmbetul e semnul „feței fericite“ la specia noastră, aşa cum se spune de multe ori în cărțile despre emoțiile umane. Fundamentul său este mult mai bogat, având şi alte semnificații decât buna

dispoziție. În funcție de circumstanțe, zâmbetul poate să trădeze nervozitate, nevoia de a plăcea, calmarea celorlalți indivizi anxioşi, o atitudine de întâmpinare pozitivă, supunere, amuzament, atracție şi aşa mai departe. Oare se pot cuprinde toate aceste senzații sub aceeaşi etichetă de „bucurie“? Etichetele noastre simplifică în mod brutal manifestările emoționale, în acelaşi fel în care noi acordăm fiecărui emoticon o semnificație simplă. Mulți dintre noi folosesc acum figuri zâmbitoare sau încruntate, pentru a sublinia textul unui mesaj, fapt care sugerează că limbajul în sine nu este într-atât de eficient pe cât îl considerăm. Simțim nevoia să adăugăm semnale nonverbale, pentru ca o ofertă de pace să nu fie greşit interpretată drept act de răzbunare, sau o glumă să nu fie luată drept insultă. Emoticoanele şi cuvintele sunt substitute slabe ale corpului însuşi: prin direcția privirii, expresia facială, tonul vocii, postura, dilatația pupilei şi gesturi, corpul este cu mult mai bun decât limbajul în a comunica o gamă largă de înțelesuri.

Cu toate acestea, continuăm să simplificăm sistemul de comunicare prin intermediul corpului, alegând imagini statice ce reprezintă tristețea, fericirea, frica, furia, surprinderea şi dezgustul, cunoscute drept „emoții de bază“. Nu contează că majoritatea stărilor emoționale sunt un amestec de tendințe separate. Când am fost copil, m-am suit pe acoperişul casei noastre, să mă antrenez ca să devin ajutorul Sfântului Nicolae olandez, un episcop bărbos care dă drumul cadourilor prin hornul sobelor. În mod evident, el nu poate să facă acest lucru singur. Nedându-mi seama că e mult mai uşor să mă sui pe acoperiş decât să mă dau jos de acolo, am rămas blocat. Tata m-a certat când m-a descoperit în situația dificilă în care mă aflam. Reacția sa semăna foarte mult cu supărarea, cu gesturi de amenințare, voce ridicată şi fața congestionată, dar supărarea sa fusese declanşată de nelinişte şi era amestecată cu speranța că o bună disciplinare ar fi putut să mă țină departe de repetarea unor astfel de prostii. Categoric a făcut-o! Ceea ce vreau să spun cu asta este că fiecare manifestare emoțională trebuie judecată într-un context mai larg. Rareori e suficientă o singură etichetă. A cataloga starea tatălui meu drept „supărare“ nu este corect, dacă nu menționăm şi iubirea şi îngrijorarea sa.

Aceeaşi tendință de simplificare se aplică şi în privința emoțiilor

animalelor, poate chiar în şi mai mare măsură, deoarece ne place să credem că emoțiile lor trebuie să fie mai simple decât ale noastre. De fapt, în *The Oxford Companion to Animal Behaviour*, publicat în 1987, se susținea că nu este nevoie să studiem emoțiile animalelor, deoarece acestea nu ne spun nimic nou şi, în plus, „animalele sunt reduse doar la câteva emoții de bază."[14] În absența unei discipline care să studieze emoțiile animalelor, te poți întreba cum de a ajuns autorul acestor rânduri la concluzia sa. Este similar cu vechea afirmație, repetată mereu în literatura de specialitate, cum că avem sute de muşchi la nivelul feței, cu mult mai mulți decât oricare altă specie. Urmând ideea din *scala naturae*, se presupunea că, cu cât era mai apropiat un animal de noi pe scara evoluției, cu atât mai bogată era gama sa de emoții, şi implicit cu atât mai variată musculatura sa facială.

Dar chiar nu avem motive să credem aşa ceva. Când o echipă de cercetători comportamentali şi antropologi au testat în cele din urmă această idee prin disecarea atentă a fețelor a doi cimpanzei morți, au găsit exact acelaşi număr de muşchi ai mimicii ca la om – şi surprinzător de puține diferențe.[15] Am fi putut prezice acest lucru, desigur, deoarece Nikolaas Tulp, anatomistul olandez imortalizat în *Lecția de anatomie* a lui Rembrandt, ajunsese de multă vreme la o concluzie similară. În 1641, Tulp a fost primul care a disecat corpul unei antropoide şi a găsit că semăna atât de mult cu corpul uman în privința structurilor de detaliu, a musculaturii, organelor interne şi aşa mai departe, încât cele două specii semănau ca două picături de apă.

În ciuda acestor similitudini, zâmbetul uman diferă de echivalentul său antropoid prin faptul că în mod tipic noi ridicăm colțurile gurii în sus, conferind expresiei şi mai multă prietenie şi afecțiune. Totuşi, acest lucru se aplică numai în cazul zâmbetului adevărat. De multe ori, afişăm zâmbete de carton, fără semnificații profunde. Zâmbetele personalului dintr-un avion şi zâmbetele produse pentru camerele de filmat (*say cheese!*[2]) sunt artificiale, pentru consum public. Numai aşa-numitul zâmbet Duchenne este expresia sinceră a bucuriei şi a sentimentelor pozitive. În secolul al XIX-lea, neurologul francez Duchenne de Boulogne a studiat expresiile faciale prin stimularea electrică a feței unui pacient căruia îi lipsea percepția durerii. Duchenne a produs şi a fotografiat tot felul de expresii faciale în acest fel.

Dar zâmbetele omului nu arătau niciodată fericite. În fapt, aveau aerul că sunt false. Odată Duchenne i-a spus persoanei respective o glumă amuzantă şi a obţinut un zâmbet mult mai bun, deoarece, în loc să zâmbească numai cu gura, aşa cum făcuse până atunci, acum şi-a contractat şi muşchii din jurul ochilor. Foarte bun observator, Duchenne a tras concluzia că, în timp ce gura poate produce un zâmbet la comandă, muşchii din apropierea ochilor nu se supun în aceeaşi măsură. Contracţia lor completează zâmbetul, dându-i acel aspect de bucurie adevărată.

2. *Say cheese!* |sei tʃi:z| „spune brânză!“. Cel invitat să spună |tʃi:z| produce, prin dezgolirea danturii, exact zâmbetul fals de care vorbeşte autorul.



Specia noastră are două tipuri de zâmbet. Versiunea completă este cea cunoscută sub numele de zâmbetul Duchenne, numit astfel după neurologul francez care a iniţiat studierea expresiilor faciale. El a descoperit că retragerea buzelor şi ridicarea colţurilor gurii nu sunt suficiente. În zâmbetul din stânga muşchii din jurul ochilor sunt contractaţi provocând riduri şi îngustând în acelaşi timp deschiderea ochilor: zâmbetul Duchenne. La chipul din partea dreaptă, ochii nu însoţesc gura zâmbitoare, rezultând un zâmbet fals.

Aşadar, unele zâmbete sunt simple semnale către ceilalţi oameni, produse în mod deliberat şi pe care le găsim peste tot pe internet la portretele politicienilor şi celebrităţilor şi în milioane de selfie-uri. Altele provin dintr-o stare internă specifică, ca reflectare sinceră a plăcerii, bucuriei sau afecţiunii. Aceste zâmbete sunt mult mai greu de mimat.

Faptul că figurile noastre oglindesc în cea mai mare parte a timpului adevăratele sentimente pe care le avem este evident, dar până şi această idee

era cândva controversată. Oamenii de ştiinţă protestau cu vehemenţă la folosirea de către Darwin a termenului de *expresie*, ca fiind prea sugestiv şi ca implicând faptul că faţa dezvăluie ceea ce există adânc în interiorul individului. Chiar dacă psihologie înseamnă literalmente studiul psihicului, *psych*é – cuvântul grecesc pentru „suflet“ sau „spirit“ –, mulţi psihologi nu agreau referirile la procesele ascunse şi declarau că sufletul e în afara discuţiei. Preferau să se fixeze la nivelul comportamentului observabil şi priveau expresiile faciale ca pe nişte mici stegulețe de culori diferite pe care le fluturăm pentru a-i alerta pe cei din jur cu privire la comportamentul nostru viitor.

Darwin a câştigat şi această bătălie, deoarece, dacă expresiile noastre faciale ar fi simple stegulețe, nu am avea probleme în a alege pe care dintre ele să le fluturăm şi pe care să le păstrăm rulate. Fiecare configuraţie facială ar putea fi invocată drept un zâmbet fals. Dar în realitate avem cu mult mai puţin control asupra figurilor noastre decât asupra restului corpului. Ca şi cimpanzeii, uneori ne ascundem câte un zâmbet cu palma (sau cu o carte ori un ziar), pentru că suntem pur şi simplu incapabili să ne stăpânim. Şi zâmbim regulat sau vărsăm lacrimi ori facem o figură dezgustată când nu suntem văzuţi de ceilalţi, aşa cum se întâmplă când vorbim la telefon sau când citim un roman. Din perspectiva comunicării, acest lucru nu are nici un sens. Ar trebui să avem figuri complet neutre când vorbim la telefon.

În afară, desigur, de cazul că am evoluat şi ne comunicăm stările interne în mod involuntar. Nu ne controlăm pe de-a-ntregul figurile, deoarece nu ne controlăm pe de-a-ntregul emoţiile. Faptul că acest lucru permite celor din jur să ne descifreze senzaţiile reprezintă un bonus. Într-adevăr, legătura strânsă dintre ceea ce se petrece în interior şi ceea ce arătăm lumii exterioare ar putea fi motivul pentru care expresiile faciale au evoluat.

A FOST AMUZANT!

Am asistat odată la prelegerea unui filozof care era nedumerit de aspectele nonverbale ale comunicării umane. El prefera cuvântul scris şi rostit, dar bineînţeles nu putea ocoli nici fizionomia, şi nici gesturile pe care le facem. Din ce cauză avem nevoie de aceste acompaniamente, se întreba el, şi, mai

ales, de ce sunt acestea atât de exagerate? Când râdem la o glumă, de exemplu, pierdem parțial controlul asupra corpului şi producem un enorm *ha ha ha!*, ce poate fi auzit de la distanță. De ce nu putem pur şi simplu să spunem – calm – „A fost amuzant!“ şi să încheiem?

Mi-am imaginat un actor de comedie într-un mic teatru, spunând cele mai formidabile glume din toate timpurile, dar la care oamenii, în loc să izbucnească în hohote de râs, ar fi rămas liniştiți pe locurile lor, murmurând „A fost amuzant!“. Actorul de comedie, cunoscând că nobilul simț al umorului pe care-l au oamenii este legat irevocabil de ceva mult mai animalier, s-ar fi simțit cu siguranță profund ofensat. Râsul arată cât de important este corpul pentru existența noastră, inclusiv pentru viața noastră mintală. Râsul aduce laolaltă trupul şi mintea, unindu-le într-un tot unitar. Am putea considera acest lucru drept o pierdere a controlului, deoarece nouă ne place ca mintea să fie şeful. După cum spunea John Lahr, un critic de teatru, „A urmări râsul provocat la nivelul publicului înseamnă a fi prezent la un mister măreț şi violent. Figurile se contorsionează, lacrimile curg, corpurile se prăvălesc, dar nu în agonie, ci în extaz“.[16]

Când râdem, devenim nebuni. Ne pierdem vlaga, ne rezemăm unii de alții, ne îmbujorăm la față şi ne curg lacrimile până la ştergerea liniei care ne separă de plâns. Facem, pur şi simplu, pipi pe noi! După o seară de râs, suntem complet epuizați. Acest lucru se întâmplă, în parte, deoarece râsul e marcat de mai multe expirații (prin care producem sunete) decât inspirații (prin care ne asigurăm oxigenul), aşa încât sfârşim prin a nu mai avea aer. Râsul este una dintre marile bucurii de a fi om, cu bine-cunoscute efecte benefice asupra stării de sănătate, precum reducerea stresului, stimularea inimii şi a plămânilor şi eliberarea de endorfine. Cu toate acestea, trebuie să sperăm că extratereştrii nu vor ajunge să observe un grup de oameni care-şi pierd controlul din cauza râsului, căci probabil ar abandona ideea că ar fi găsit viață inteligentă.

Umorul nu este întotdeauna declanşatorul râsului. Când psihologii observă într-un mod discret comportamentul uman în magazine de tip mall sau pe stradă, ei constată că majoritatea râsetelor apar după afirmații banale, care nu au nimic amuzant. Încercați să observați acest lucru. Înregistrați când oamenii râd în mod spontan în cursul unor discuții mărunte şi veți

vedea că deseori nu e vorba de nimic – nici glumă, nici vreun joc de cuvinte, nici vreo remarcă ciudată. Umorul nu este esențial pentru râs: relațiile sociale sunt. Hăhăielile noastre superzgomotoase, asemănătoare unui lătrat, semnalizează starea de bine şi de apreciere reciprocă. Râsul unui grup de oameni transmite solidaritatea şi comuniunea, într-un mod nu foarte diferit de urletele unei haite de lupi.[17]

Intensitatea sunetelor râsului la specia noastră mă surprinde de fiecare dată: antropoidele râd mult mai în surdină, iar maimuțele abia dacă pot fi auzite. Bănuiesc că zgomotul făcut de râs este invers proporțional cu riscul de a fi atacat de un prădător. Dacă râsul unei alte primate tinere ar fi atât de asurzitor ca râsul copiilor noştri în curtea şcolii, prădătorii nu ar avea nici o problemă de localizare şi atac la momentul potrivit. Oamenii îşi pot permite să fie zgomotoşi, cu toate că şi noi avem o mulțime de momente de chicoteală şi şuşoteală în surdină.

La cea de-a optzecea sa aniversare, Jan a făcut o splendidă demonstrație a secvenței râsului la oameni: el a emis o serie de *ha*-uri de la nivelul abdomenului, apoi a inspirat profund, ceea ce a adăugat un efect suplimentar. Încăperea a izbucnit în hohote, nu numai pentru că această secvență este o semnătură caracteristică speciei noastre, ci şi din cauză că este extrem de contagioasă. În numeroase experimente, oamenii mimează – pe un ecran de computer – fizionomii care râd, şi întregul scop de a adăuga o coloană sonoră cu râsete la un episod televizat este acela de a induce contagiunea. Analize de detaliu ale filmărilor comportamentului antropoidelor au semnalat un fenomen asemănător. Când un urangutan tânăr se apropie de altul cu o grimasă de râs, celălalt adoptă instantaneu aceeaşi expresie, fapt pentru care, de obicei, ambii parteneri de joc râd, nu numai unul dintre ei.[18] Chiar şi păsările manifestă acest comportament contagios. Papagalii din Noua Zeelandă cunoscuți sub numele de *kea* devin instantaneu jucăuşi când, cu ajutorul unui difuzor, sunt emise vocalizări intense de joc. Chemările, care seamănă puțin cu râsul, le influențează dispoziția. Kea invită imediat alți indivizi să se joace, iau jucării pe care le manevrează sau se avântă în acrobații aeriene. Nimic nu este atât de contagios ca dispoziția de joc şi râsul.[19]

Repetitivitatea râsului primatelor derivă din gâfâitul ritmic al chemărilor.

La antropoide, râsul începe cu un gâfâit audibil, care creşte din ce în ce mai mult în intensitate, cu cât devine mai intensă interacțiunea. Izolat de joc, gâfâitul rapid exprimă relaxare, veselie şi dorință de contact, ca atunci când o femelă cimpanzeu se îndreaptă către cea mai bună prietenă şi scoate un gâfâit audibil înainte de a o săruta. Exact în acest fel gâfâia rapid Mama înainte de a mă apuca de braţ, apoi bolborosea şi plescăia în timp ce mă toaleta. Lucrând cu antropoide, înveți să fii precaut şi să le urmăreşti semnalele. Toate aceste sunete blânde indicau bunele intenții, astfel încât, în absența lor, aş fi avut o reținere s-o las pe Mama să mă prindă de braţ.

Nadia Ladygina-Kohts, omul de ştiință rus care acum un secol compara dezvoltarea emoțională a cimpanzeului ei juvenil[3] Joni cu cea a propriului ei fiu, oferea exemple de momente de veselie care declanşau gâfâielile. Într-o zi, Joni a văzut-o pe Kohts că pleacă de acasă şi a început să scâncească, dar imediat ce aceasta s-a răzgândit şi a rămas acasă s-a repezit spre ea, gâfâind rapid. Când Joni se aştepta la o mustrare serioasă pentru un comportament deplasat, dar era, de fapt, tratat cordial, el gâfâia, ca modalitate de a-şi exprima recunoştința. Această gâfâire rapidă care comunică bucurie şi sentimente pozitive a devenit baza râsului, care comunică acelaşi lucru, dar la o intensitate acustică crescută.[20]

3. Cimpanzeii juvenili sunt pui care nu mai sug, nu mai sunt total dependenți de mame, dar nu au ajuns la adolescență. Raportat la om, juvenilul ar fi un copil de 6-12 ani (*n. tr.*).

Jocul animalelor poate să fie brutal, căci cele care se joacă pot să lupte, să roadă, să sară unul peste celălalt, să tragă unul de altul. Fără un semnal neechivoc, care să le clarifice intențiile, comportamentul de joc poate fi interpretat greşit drept confruntare. Semnalele de joc le comunică celorlalți că nu au de ce să se îngrijoreze, că nu e nimic serios. De exemplu, câinii se pot „arcui a joc" (stând cu labele din față întinse pe pământ şi cu partea dorsală ridicată), pentru a facilita diferențierea jocului de conflict. Dar, imediat ce un câine se poartă urât şi-l muşcă accidental pe celălalt, jocul se întrerupe brusc. Va fi nevoie de o nouă „arcuire-invitație la joc" ca scuză, pentru ca victima să uite ofensa şi să reia jocul.

Râsul slujeşte aceluiaşi scop: pune în context felul de a acționa. Un cimpanzeu îl trânteşte pe celălalt la pământ cu putere şi-şi pune colții la

gâtul lui, nelăsându-i nici o cale de scăpare, dar, deoarece ambii scot un flux continuu de sunete de râs, ei sunt complet relaxați. Ştiu că ceea ce se întâmplă este doar pentru distracție.[21] La fel, dacă mă adresez unui coleg, dându-i o palmă pe umăr însoțită de râs, el va percepe gestul meu într-un fel cu totul diferit decât dacă aş face acelaşi gest fără să scot nici un sunet sau fără nici o expresie pe figură. Râsul meu transmite un metasemnal referitor la palma care l-a lovit. Râsul încadrează ceea ce spunem sau facem şi elimină remarcile potențial ofensatoare, acesta fiind motivul pentru care-l folosim tot timpul, chiar dacă nu se petrece nimic deosebit de amuzant.

Râsetele semnalizează dispoziția de joc nu numai între parteneri, ci şi către lumea exterioară. Când ceilalți văd sau aud râsete, ei ştiu că totul este în regulă. Cimpanzeii sunt suficient de deştepți pentru a folosi râsul în acest fel. Odată am analizat sute de partide de luptă între cimpanzeii tineri, pentru a vedea în ce momente au râs. Ne-au interesat cu precădere tinerii cu diferență mare de vârstă, deoarece jocurile lor se dovedeau adesea prea dure pentru partenerul mai tânăr. De îndată ce se petrecea aşa ceva, mama puiului mai tânăr intervenea, dându-i câteodată o palmă peste ceafă celuilalt. Întotdeauna era vina puiului mai mare! Când puii mai mari se joacă cu unii mai mici, am observat că primii râd mult mai mult când mama puiului cel mic este în apropiere decât când sunt singuri. Sub privirea protectoare a mamei, râsul semnalizează o dispoziție pozitivă, ca şi când ar spune: „Uite ce bine ne distrăm!“[22]

Dacă un grup de oameni râde, iar tu nu faci parte din acest grup, te vei simți exclus. Râsul subliniază deseori cât de important este să faci parte dintr-un grup specific (*in-group*) comparativ cu persoanele care nu aparțin acelui grup (*out-group*). Este o formă atât de puternică de provocare şi tachinare, încât unii au propus ideea că la baza ei stă ostilitatea. Aceste teorii vorbesc despre „umorul ostracizant“, orientat către străinii de grup sau către oameni de rasă diferită şi traduc râsul ca pe un act malițios.[23] Filozoful Thomas Hobbes, din secolul al XVI-lea, de exemplu, privea râsul ca pe o exprimare a superiorității, ca şi cum principalul scop al glumelor umane ar fi fost acela de a face haz de ceilalți. Ce viață tristă trebuie să fi trăit acest om!

Râsul este cu mult mai caracteristic relațiilor afectuoase dintre tovarăşi,

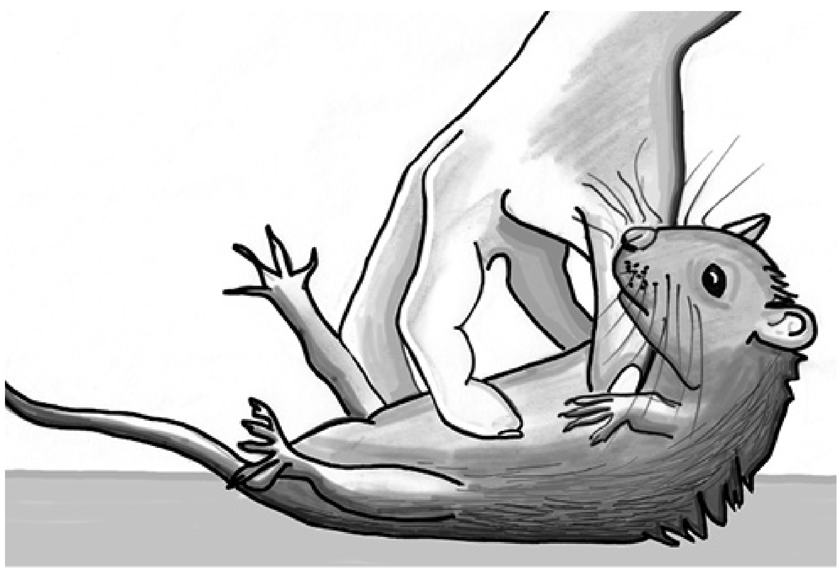
iubiți, soți, părinți şi copii etc. Unde ar ajunge căsătoriile fără acceastă scânteie esențială de umor? Provin dintr-o familie mare şi-mi amintesc cu duioşie de râsetele din jurul mesei de seară, care puteau să devină atât de intense, încât aveam uneori impresia că o să mor. Trebuia să ies din cameră să-mi recapăt suflul şi să-mi revin. Primul râset din viața noastră se produce într-un context protector, la fel ca la celelalte primate. O gorilă-mamă gâdilă burtica micului său pui cu degetul la numai câteva zile de la naştere, producând primul râs. La specia noastră, mamele şi sugarii schimbă o mulțime de informații, acordând atenție oricărei modificări de expresie facială şi de voce, cu zâmbete ample şi râs. Acesta e contextul originar, căruia îi lipseşte complet malițiozitatea. Stimularea fizică rămâne parte a sa şi pare să aibă o lungă istorie pe firul evoluției, deoarece gâdilatul produce sunete de tipul râsului şi la şobolani. Jaak Panksepp, regretatul cercetător estoniano-american în domeniul neuroştiințelor, a făcut mai mult decât oricare altul pentru a impune emoțiile animalelor ca subiect acceptabil de discuție. Panksepp a fost inițial ridiculizat pentru ideea sa legată de râsul la şobolani. Aceste rozătoare rămân disprețuite şi subestimate, dar, de când am avut unul drept animal de companie, nu mai am nici o îndoială că sunt animale complexe, care stabilesc legături şi care se joacă. Şobolanilor le place atât de mult să fie gâdilați cu degetul – menționa Panksepp –, încât revin şi solicită ca gâdilatul să continue. Când îți retragi mâna şi o muți în altă poziție, ei vin după ea, căutând stimularea şi scoțând grupuri de sunete de 50 kHz, care sunt deasupra limitei audibilului la om.

Un iubitor anonim de şobolani a încercat acest lucru acasă:

> *M-am hotărât să fac un mic experiment cu Pinky, un mascul tânăr, şobolanul de companie al fiului meu. După o săptămână, Pinky e chiar fericit să se joace cu mine şi, din când în când, chiar emite câte un chițăit puternic, pe care-l pot auzi. Imediat ce intru în cameră, începe să roadă barele cuştii şi să sară primprejur, ca un cangur, până când încep să-l gâdil. Îmi adulmecă mâna, mi-o linge, se rostogoleşte pe spate, expunându-şi abdomenul ca să fie gâdilat (asta este ceea ce-i place cel mai mult) şi loveşte cu picioarele din spate ca un iepuraş când mă lupt cu el.*[24]

Panksepp a conchis că pentru şobolani gâdilatul este o experiență recompensatoare (de aici şi urmărirea mâinii), care necesită o dispoziție adecvată. Dacă animalele sunt anxioase sau speriate de mirosul de pisică sau de lumini puternice, oricât le-ai gâdila, ele nu râd. Entuziasmul lor

depinde, de asemenea, de experiența lor anterioară şi de obişnuință, deoarece şobolanii se apropie mai degrabă de mâna care i-a gâdilat, scoțând sunete cu frecvențe înalte, decât de mâna care doar i-a mângâiat. Şobolanii fac mici mişcări, numite „țopăieli de bucurie“, care sunt tipice tuturor animalelor care se joacă, incluzând capre, câini, pisici, cai, primate etc. Îmi vin în minte vacile neastâmpărate ale lui Darwin. Chiar dacă animalele au semnale de joc diferite, semnalul constant este țopăitul brusc, la întâmplare. „Dansează“ spre tine cu spinarea arcuită (pisicile) sau se învârtesc în jur şi sar pe canapeaua interzisă (câinii), pentru a arăta că sunt gata de o fugăreală. Țopăitul de bucurie este atât de uşor de recunoscut, încât este corect interpretat la specii diferite. În captivitate, un pui de rinocer poate să se joace cu un câine, sau un câine cu o vidră, sau un mânz cu o capră, iar în sălbăticie cimpanzeii tineri au fost observați luându-se la trântă cu babuinii, iar corbii şi lupii tachinându-se reciproc. Jocul are propriul său limbaj universal.



La fel cum oamenii şi antropoidele râd în timp ce sunt gâdilate, şobolanii produc chițăituri de înaltă frecvență – care depăşeşte auzul uman. Ei caută în mod activ mâna omului care-i gâdilă, lucru care arată că acest tip de interacțiune le produce plăcere.

Putem folosi râsul pentru a dezamorsa o situație neplăcută sau tensionată. Acest lucru este mai puțin comun la alte specii, dar nu este exclus. Printre cimpanzei, am văzut masculi care domolesc astfel un potențial conflict. Trei

masculi adulți, cu blana zbârlită, tocmai desfăşuraseră o paradă impresionantă: e o situație foarte tensionată şi potențial periculoasă, prin care rivalii îşi testează reciproc nervii. Ei se balansează din ramură în ramură, mută din loc pietre mari, aruncă cu diverse obiecte în jur şi lovesc în suprafețe rezonante. Dar când cei trei masculi au plecat, dintr-odată unul dintre ei l-a tras pe un altul de un picior. Acest mascul a opus rezistență şi a încercat să-şi elibereze piciorul, râzând în tot acest timp. Al treilea mascul s-a alăturat, şi curând toți cei trei masculi de mari dimensiuni galopau prin jur, împungându-se unul pe altul în coaste şi scoțând hohote de râs, în timp ce blana lor nu mai era zbârlită. Tensiunea se disipase.

Aristotel credea că râsul este ceea ce ne deosebeşte de celelalte animale, şi mulți psihologi încă se îndoiesc că vreun animal râde de bucurie sau pentru că găseşte ceva drept amuzant. E totuşi bine cunoscut faptul că antropoidelor le plac filmele umoristice, probabil din cauza tuturor incidentelor fizice. Când un personaj pe care îl plac se deplasează spre ele şi alunecă ori cade, prima lor reacție este de încordare îngrijorată, dar dacă personajul respectiv se dovedeşte a nu fi pățit nimic, atunci râd cu un fel de uşurare, la fel cum facem şi noi în astfel de situații. Am descris deja felul în care Mama a început să râdă când a descoperit că a fost păcălită de un om cu mască de panteră. Reacții similare pot fi întâlnite şi la bonobo. Cu mult timp în urmă, incinta cimpanzeilor bonobo de la Grădina Zoologică din San Diego avea un şanț adânc şi uscat care separa cimpanzeii de public. Pe partea cimpanzeilor, exista un lanț de plastic care ajungea până la fundul şanțului, astfel încât aceştia puteau să coboare şi să se întoarcă înapoi când doreau. Totuşi, când masculul alfa Vernon a coborât acolo, un mascul adolescent, Kalind, a tras repede de lanțul de plastic, lăsându-l pe Vernon blocat pe fundul şanțului, în timp ce Kalind se uita în jos la el cu o fizionomie caracteristică râsului, cu gura larg deschisă, în timp ce lovea peretele şantului. Pur şi simplu, râdea de şef. Singurul adult prezent la această scenă s-a grăbit să-şi salveze partenerul, aruncând lanțul înapoi şi păzindu-l până când Vernon a ieşit din şanț.

Un alt râs de amuzament a fost înregistrat video de cercetătorii japonezi în Africa de Vest. Un cimpanzeu în vârstă de nouă ani spărgea vesel nişte nuci cu pietre, folosind clasica tehnică a ciocanului şi nicovalei. Punea

nucile dure de palmier una câte una pe suprafața plană a unei pietre mari, ținând cealaltă piatră în mână, apoi le lovea până când se spărgeau. În pădure, nu este uşor să găseşti combinația potrivită de pietre pentru această operație. Mama masculului a aruncat o privire la uneltele lui perfecte înainte de a se ridica de jos şi de a începe să-l toaleteze. Acest gest este adesea o invitație la toaletare reciprocă, astfel încât, atunci când a terminat, a aşteptat s-o toaleteze şi el. Astfel, tânărul cimpanzeu a lăsat pietrele nesupravegheate, şi într-o secundă mama lui le-a şi furat. Părea a fi o acțiune intenționată, ca şi cum mica şedință de toaletate inițiată de ea ar fi fost o cale de a-i distrage atenția de la pietre. Chiar în momentul în care i-a luat uneltele, s-a putut auzi şi vedea cum a râs uşor, ca pentru sine, încântată că mica ei schemă a funcționat.[25]

Desigur, aceste dovezi sunt anecdotice, dar astfel de situații demonstrează că râsul antropoidelor poate fi ceva mai mult decât un simplu semnal de joacă. Uneori, pare că se apropie de sensul acela mai larg de desfătare, afecțiune, disipare a tensiunii pe care-l cunoaştem la propria noastră specie.

EMOȚII AMESTECATE

Pe linia evoluției, istoriile privind râsul şi zâmbetul demonstrează cât de multă dreptate a avut Jan să afirme că ele au origini diferite: izvorâsc din colțuri diferite ale spectrului emoțional. Una dintre ele a început prin a fi expresia fricii şi a supunerii, pentru ca apoi să devină semnalizare a lipsei de ostilitate şi, în cele din urmă, a afecțiunii. Cealaltă a pornit de la un indicator de joc, sensibil la hârjoneală şi gâdilat, transformându-se într-un semnal de asociere şi stare de bine, chiar de amuzament şi bucurie. Ambele expresii s-au dezvoltat la specia noastră, şi, cum noi amestecăm adesea emoțiile, au sfârşit prin a se uni. Noi trecem adesea de la zâmbet la râs şi invers, sau exprimăm un amestec al celor două expresii.

Expresiile mixte sunt tipice pentru hominizi, mica familie de primate care cuprinde oamenii şi maimuțele antropoide. În timp ce cele mai multe animale, inclusiv maimuțele, au semnale vocale şi nonvocale discrete, hominizii ies în evidență prin comunicarea lor graduală.

O maimuță va etala fie o grimasă de amenințare, un rânjet cu dinții

dezgoliți, fie o grimasă de joc, dar nu o combinație a acestor două expresii. Semnalele lor sunt fixe şi stereotipe, destul de separate una de alta, ca şi cum ar fi roşu sau albastru, niciodată violet. Aceasta este o limitare serioasă comparativ cu ce întâlnim la antropoide, care-şi schimbă cu uşurință expresia de la o grimasă îmbufnată, la scâncet şi la un țipăt cu dinții dezgoliți. Figurile lor sunt în continuă mişcare, pentru a acoperi o gamă largă de tendințe, chiar şi când acestea se află în conflict. În acelaşi mod, un copil poate plânge, apoi poate râde cu lacrimi şi apoi poate să mai plângă un timp.

Folosind o clasificare a douăzeci şi cinci de expresii faciale, am analizat realmente mii de exemple ale acestora în colonia de cimpanzei din Yerkes, în cursul activităților lor zilnice din zona în aer liber. Am observat o cantitate enormă de atitudini şi stări graduale şi amestecate.[26] De exemplu, un mascul tânăr care caută să stabilească o legătură cu masculul alfa e temător şi stă la o oarecare distanță, aşteptând un semn de acceptare. Masculul tânăr emite semnale prietenoase, întinzând un braț către liderul său şi scoțând gâfâituri rapide, dar şi mormăituri de supunere, pentru a-şi sublinia respectul. Sau o femelă este interesată de pepenele pe care-l are o alta, dar se supără când aceasta continuă s-o ignore şi ezită între a continua să cerşească şi a protesta gălăgios, lucru care ar putea să stârnească un conflict. Ea alternează între bosumflare şi scânceli de cerşire a hranei şi scheunături şi strigăte slabe care trădează creşterea frustrării. Interacțiunile sociale sunt pline de astfel de tendințe contrare pe care figurile umane şi cele ale antropoidelor le trădează. Ele etalează nu numai o alternare a celor două expresii, ci şi toate nuanțele intermediare. În realitate, stările emoționale pure sunt rare, fapt pentru care întreaga strădanie de a pune expresiile faciale în mici compartimente cu eticheta „supărare“, „tristețe“ şi alte emoții de bază este atât de dificilă. În realitate, acest lucru nu este valabil nici pentru noi, nici pentru ceilalți tovarăşi ai noştri hominizi.

3
Corp la corp
Empatie şi simpatie

Prima mea experiență cu cimpanzeii a avut loc la colegiul Universității Radboud din Nijmegen. Pentru a câştiga ceva bani, am ocupat o slujbă de cercetător asistent într-un laborator de psihologie. În prima zi, am auzit că slujba mea implica lucrul cu cimpanzei. Acest fapt m-a surprins, fiindcă cine oare, aflat în toate mințile, ar ține cimpanzei la ultimul etaj al clădirii universității, printre birouri şi săli de curs? Condițiile de viață erau departe de a fi ideale şi n-ar fi acceptate cu nici un chip astăzi, dar am petrecut un timp minunat în vreme ce-mi cunoşteam cei doi prieteni cu blană.

În fiecare zi, îi testam într-un gen de probă cognitivă care ar fi fost perfectă pentru şobolani, dar nu era adecvată cimpanzeilor. Pe atunci, psihologii încă mai credeau în legile universale ale învățării şi inteligenței: nu erau interesați de calitățile specifice fiecărei specii. Nici măcar dimensiunea creierului nu conta pentru ei. Ca fondator al şcolii behavioriste, B.F. Skinner spunea răspicat, „Porumbel, şobolan, maimuță – care e care? Nu contează.“[1] Astăzi, ştiu că există multe tipuri de inteligență, fiecare adaptată simțurilor speciale şi istoriei naturale ale unei specii. Pur şi simplu, nu poți evalua o maimuță antropoidă sau un elefant în felul în care evaluezi o cioară sau o caracatiță. Antropoidele, în mod deosebit, sunt ființe care gândesc şi încearcă să înțeleagă fiecare problemă cu care se confruntă. Odată ce au înțeles, îşi pierd interesul față de respectiva problemă. Comparate cu o pereche de maimuțe rhesus, testate în acelaşi laborator, cimpanzeii noştri aveau rezultate mai slabe, ceea ce demonstrează că performanța şi inteligența nu sunt acelaşi lucru. În timp ce maimuțele rhesus se uitau țintă la recompense şi stabiliseră o modalitate de a colecta cât mai multe cu putință, cimpanzeii se plictiseau. Testul era sub nivelul lor. Ca atare, am petrecut mult timp hârjonindu-mă cu ei, lucru care le plăcea cu mult mai mult. Astfel, am învățat pentru prima oară sunetele specifice

acestei specii şi celelalte forme de comunicare şi, de asemenea, cum anume să reacționez ca un antropoid, ceea ce nu este cu adevărat dificil, având în vedere că suntem antropoide, în esență. Singurul lucru pe care nu l-am putut imita a fost forța lor musculară. Nu puteam să mă legăn atârnat într-un singur deget de barele tavanului sau să sar între pereți fără a atinge podeaua. Deşi nu aveau nici măcar şase ani, au priceput repede că sunt o ființă slabă, căreia nu-i place să se încleşteze corp la corp, aşa cum făceau ei. Puteam să-i lovesc pe spate cât de tare eram în stare – atât de tare, încât orice om ar fi protestat supărat –, dar ei pur şi simplu continuau să râdă, ca şi cum ar fi fost cel mai amuzant lucru pe care-l făcusem vreodată.

Caracteristic vârstei lor, erau forțați să-şi proiecteze pornirile sexuale, care începuseră să apară, asupra speciei noastre. Ambii masculi intrau în erecție imediat ce vedeau o femeie trecând prin apropiere. Stabileau cu atâta precizie sexul feminin, încât mă întrebam cum o fac. Era puțin probabil să fi fost vorba de miros, deoarece simțurile lor, ca şi ale noastre, sunt dominate de vedere. M-am hotărât, împreună cu un alt student, coleg de-al meu, să cercetăm acest lucru, conducând astfel primul meu experiment comportamental. Ne-am îmbrăcat în fuste, ne-am pus peruci şi ne-am subțiat vocile ca să vedem ce reacție vor avea. Ne-am plimbat vorbind şi arătând cu degetul spre ei, ca şi cum am fi fost nişte vizitatoare neaşteptate. De abia ne-au aruncat o privire. Nici urmă de erecție, nici o confuzie, în afara faptului că ne-au tras de fuste. Câteva minute mai târziu, una dintre secretare a apărut de după colț, remarcând „două femei“ care se plimbau pe acolo şi gândindu-se că probabil s-au rătăcit. Față de ea, cei doi cimpanzei au prezentat imediat reacția pe care ne aşteptam noi să o producem. Am tras concluzia că este mai uşor să-i păcăleşti pe oameni decât pe cimpanzei.

Experimentul ăsta a fost un soi de glumă. Aş fi ezitat să-l menționez dacă n-ar fi ilustrat percepția fină, care este subiectul acestui capitol. Cum anume citeşte un individ limbajul corporal al altuia? Multe animale au acelaşi tip de sensibilitate ca şi aceşti doi cimpanzei când e vorba să diferențieze genul oamenilor. Chiar şi specii îndepărtate de noi, precum păsările şi pisicile, o fac cu uşurință. Am cunoscut mai mulți papagali cărora le plăceau numai femeile sau numai bărbații. Ei se focalizează pe o diferență de gen vizibilă care are tendința de a se întâlni în întregul regn animal: mişcările bărbaților

sunt mai bruşte şi mai ferme decât cele ale femeilor, care sunt mai suple şi mai line. Nici măcar nu avem nevoie să vedem întregul corp pentru a face această diferenţiere. Când cercetătorii au ataşat mici lanterne de braţele, picioarele şi bazinul unor indivizi şi i-au filmat în timp ce se mişcau, au descoperit că aceste puncte luminoase singure conţin întreaga informaţie de care avem nevoie pentru diferenţierea genului.[2] Urmărind doar câteva mişcări ale unor puncte albe, pe un fundal închis, subiecţii pot determina imediat dacă s-au uitat la un bărbat sau la o femeie. Tiparul de mers variază chiar şi în raport cu ciclul ovulator al unei femei. Dacă putem evalua corect oamenii pe baza unor informaţii atât de sumare, nu este greu de înţeles cum se face că multe animale citesc genul unei persoane ca pe o carte. Lucrurile funcţionează şi în sens invers, deoarece pot spune cu precizie, de la distanţă, dacă ceea ce văd este un cimpanzeu mascul sau femelă după felul în care se mişcă.

După mulţi ani, am făcut un experiment mult mai ştiinţific cu privire la discriminarea genului. A început ca un studiu de recunoaştere facială prin atingerea unui ecran, dar a sfârşit ca descoperire a faptului că cimpanzeii sunt familiarizaţi cu imaginea posteriorului tovarăşilor lor. Stând în faţa unui monitor, un cimpanzeu vedea mai întâi imaginea posteriorului unui individ din propria sa specie şi apoi două fotografii faciale. Numai una dintre cele două figuri se potrivea cu posteriorul văzut înainte. Proba era prea simplă dacă fotografiile de fizionomii aparţineau unui mascul şi unei femele, deoarece posterioarele celor două sexe sunt foarte diferite, iar figurile lor, în raport cu sexul, de asemenea.

Dar ce s-ar întâmpla dacă le-am cere să aleagă între două portrete de cimpanzei masculi, după ce au văzut posteriorul unuia dintre ei, sau între două portrete de femele, după vederea posteriorului uneia dintre ele? Oare ar mai face alegerea corectă? Am descoperit că, într-adevăr, cimpanzeii noştri asociau în mod corect portretul cu imaginea posteriorului, dar numai în cazul indivizilor pe care-i cunoşteau personal.

Faptul că nu reuşeau să facă această asociere în cazul străinilor sugerează că alegerile lor nu sunt bazate pe vreun detaliu al fotografiei, cum ar fi culoarea sau dimensiunea, ci pe cunoaşterea care vine dinafară, din faptul că se văd unii pe ceilalţi în fiecare zi. Având imaginea completă a

indivizilor familiari, îi cunoşteau atât de bine, încât puteau asocia oricare parte a corpului lor cu oricare alta, cum ar fi anteriorul cu posteriorul. Ne-am publicat descoperirea sub titlul „Fețe şi spate“ şi, deoarece toți au găsit amuzant faptul că antropoidele pot face acest lucru, am primit un premiu Ig Nobel – o parodiere a Premiului Nobel, care răsplăteşte cercetarea care-i face pe oameni „întâi să râdă şi mai apoi să se gândească“.[3]

Chiar dacă un asemenea experiment nu s-a încercat niciodată pe oameni – cel puțin pe unii complet goi –, probabil că avem o aceeaşi imagine globală a corpurilor, deoarece suntem capabili să identificăm prieteni şi rude dintr-o mulțime chiar dacă le vedem numai imaginea din spate.

ÎNȚELEPCIUNEA VÂRSTEI

Noi percepem şi interpretăm emoțiile folosind comunicarea, empatia, coordonarea şi, mai ales, citirea limbajului corporal. Deoarece pentru cercetători este aproape imposibil să studieze felul în care percep oamenii emoțiile numai pe baza observației, cea mai mare parte a datelor le obțin din experimente, în special din acelea care prezintă imagini pe un ecran sensibil la atingere. Oamenii sunt testați tot timpul în acest fel, dar această metodă se aplică şi altor specii.

Cimpanzeii noştri sunt foarte entuziasmați de astfel de teste, probabil din cauza fascinației apariției imediate a răspunsului pe ecran, în acelaşi mod în care copiii sunt atraşi de telefoanele inteligente. De fapt, modul cel mai rapid de a-i face pe cimpanzei să intre în clădirea de analiză a cogniției de la Yerkes, în care vin în mod voluntar, este să treci prin fața incintei lor în aer liber împingând o masă pe rotile pe care este cărat un computer. Cimpanzeii izbucnesc în vocalize şi aleargă la uşile clădirii unde facem testările, aliniindu-se ca să intre. Sunt dornici să petreacă o oră cu lucruri pe care ei le găsesc amuzante şi cu jocuri şi alte activități pe care noi le considerăm teste cognitive. Nici măcar nu este nevoie să-i recompensăm pentru performanțele lor: pentru ei, atingerea imaginilor şi rezolvarea de probleme este o activitate distractivă în sine. Unii cimpanzei devin competitivi: ei aud sunetul emis de monitor, care le anunță performanța (un răspuns corect este urmat de un sunet mai vesel decât un răspuns greşit) şi se enervează dacă

aud în preajmă că un tovarăş de-al lor se descurcă mai bine decât ei. Este cea mai bună cale de a-i face să se concentreze!

Îmi place ca experimentele să fie la fel de agreabile şi pentru cercetători, şi pentru animale. Secretul constă în imaginarea de teste interesante. De exemplu, mult timp am testat recunoaşterea facială, arătându-le primatelor fizionomii umane; apoi, când acestea au început să obțină rezultate slabe, am tras concluzia că numai noi, oamenii, am fi capabili să recunoaştem figurile. Unii cercetători au mers cu interpretările până acolo, încât să pretindă existența unui modul special de recunoaştere facială în creierul uman, care ar fi evoluat strict numai în descendența noastră. Dar, când cimpanzeii au fost testați cu fizionomii ale unor indivizi din *propria* specie, dintr-odată au început să acorde mai multă atenție chestiunii şi s-a dovedit că sunt la fel de performanți ca oamenii.

Ei au manifestat chiar şi semne de percepție holistică. Noi, oamenii, nu recunoaştem fețele după cât de mare este un nas sau cât de depărtați sunt ochii; mai degrabă, analizăm întreaga configurație, percepând fața ca pe un tot. S-a dovedit că acelaşi lucru este valabil şi în cazul celorlalte primate, când sunt testate cu imagini ale indivizilor din propria specie. Chiar şi câinii – animale domestice încrucişate pentru a sta împreună cu noi – sunt mai buni în recunoaşterea emoțiilor altor câini decât a emoțiilor oamenilor. Nimic din toate acestea nu este surprinzător, dar în cea mai mare parte a timpului animalele au fost testate în mod incorect, bazându-ne pe presupunerea că fețele noastre sunt cele mai distincte din lume. În mod evident, nici antropoidele, nici câinii nu recunosc acest lucru atât de mult pe cât ne-am dori noi.

Ce putem spune despre expresiile emoționale? Aici, lucrurile devin complicate, deoarece nu putem întreba animalele care este semnificația expresiilor lor. Nu le putem da o listă de adjective de tipul *vesel*, *trist* şi aşa mai departe, aşa cum a făcut-o Ekman. Lisa Parr, o studentă de-a mea, a găsit o soluție ingenioasă, folosind date fiziologice. Fiziologia ne spune cum reacționează corpul, ceea ce este esențial, deoarece emoțiile aparțin în egală măsură corpului şi minții. Cuvântul englezesc modern *emotion* provine din verbul francez *émouvoir*, care se traduce prin „a mişca“, „a atinge“, „a stârni“. Mergând mai departe în istorie, latinescul *emovere*

înseamnă „a agita“. Cu alte cuvinte, emoțiile nu ne lasă liniştiți. Sunt stări psihice care ne fac inimile să bată mai repede, pielea să se coloreze, fața să tremure, pieptul să se strângă, vocile cresc, lacrimile încep să curgă, stomacul se contractează şi aşa mai departe.

Nu doar emoțiile ne influențează corpul, reversul este la fel de adevărat. Emoțiile sunt puternic influențate de hormoni (precum cei implicați în ciclul menstrual), de creşterea interesului sexual, insomnie, foame, oboseală, boală şi alte stări ale corpului. Asociem diferite emoții cu localizări specifice în corp, iar corpul, la rândul său, influențează modul în care ne simțim. De exemplu, sistemul nervos enteric – o rețea de milioane de neuroni din pereții tractului digestiv – poate să ne dea senzația anxioasă de fluturi în stomac, care, la rândul ei, transmite creierului felul în care ne simțim. Din cauza autonomiei sistemului nervos enteric, acesta e deseori numit „al doilea creier“ al nostru.

Faptul că emoțiile sunt înrădăcinate în corp ne explică din ce cauză ştiinței occidentale i-a trebuit atât de mult timp pentru a le prețui. În Occident, iubim mintea, dând mai puțină importanță corpului. Mintea este nobilă, în timp ce corpul ne trage în jos. Spunem că mintea este puternică, în timp ce carnea e slabă, şi asociem emoțiile cu decizii ilogice şi absurde. Sfatul nostru este: „Nu deveni prea emoțional!“ Până recent, emoțiile au fost, în cea mai mare parte, ignorate, considerându-se chiar că ar fi plasate aproape sub demnitatea umană.

Deseori, emoțiile ştiu mai bine decât noi ce este bun pentru noi, chiar dacă nu toată lumea este pregătită să audă aşa ceva. În timp ce Charles Darwin încerca să se decidă dacă să-i ceară verişoarei sale Emma Wedgwood să se mărite cu el, a făcut o lungă listă cu argumente în favoarea acestei cereri („obiect bun de a fi iubit & de a te juca cu el – oricum mai bun decât un câine“) şi împotrivă („nu eşti forțat să-ți vizitezi rudele & să te pleci la fiecare fleac“).[4] În felul acesta, spera să ajungă la o decizie perfect rațională, dar mă îndoiesc că această listă l-a influențat în luarea deciziei. El chiar a uitat de două puncte în favoarea căsătoriei pe care mulți dintre noi le-ar pune în capul listei: iubirea şi atracția fizică. Punând pe hârtie un hotărât QED (*quod erat demonstrandum*), care favoriza cererea în căsătorie a Emmei, Darwin a procedat ca şi cum ar fi adus o dovadă matematică – dar

desigur matematica sa era iluzorie. Întotdeauna înclinăm într-o parte sau în cealaltă când avem de luat o decizie importantă şi rareori raţiunea este cea care duce la această înclinare a balanţei. În formularea elegantă a filozofului francez din secolul al XVII-lea Blaise Pascal: „Inima îşi are propriile motive pe care raţiunea nu le cunoaşte."[5]

Emoţiile ne ajută să navigăm într-o lume complexă, pe care n-o înţelegem pe de-a-ntregul. Ele sunt calea prin care corpul nostru se asigură că facem ce este cel mai bine pentru noi. În plus, numai corpul poate efectua acţiunile necesare. Minţile de unele singure nu sunt folositoare: ele au nevoie de corpuri pentru a interfera cu lumea. Emoţiile sunt interfaţa dintre acestea trei – corp, minte şi mediu. Ele mai sunt denumite şi *afect*, dar, din cauză că acest termen are definiţii discordante, voi rămâne la termenul de *emoţii*, definit astfel:

> *Emoţia este o stare temporară, determinată de stimuli externi relevanţi pentru organism. Este marcată prin modifiări specifice în corp şi în minte – creier, hormoni, muşchi, viscere, inimă, vigilenţă etc. Situaţia în care se află organismul, precum şi modificările şi manifestările comportamentale ale acestuia pot determina care anume emoţii sunt declanşate. În locul unei relaţii de unu la unu între o emoţie şi comportamentul care urmează, emoţiile combină experienţa individuală cu evaluarea mediului pentru a pregăti organismul să dea răspunsul optim.*[6]

Să analizăm teama. De îndată ce o maimuţă zăreşte un şarpe, se sperie. În mod asemănător, dacă păşeşti de pe trotuar pe stradă şi un autobuz trece la câţiva centimetri de tine, vei fi cuprins de frică. Frica îţi îngheaţă corpul, te face să tremuri, în timp ce ritmul cardiac sporeşte, respiraţia este mai rapidă, muşchii sunt încordaţi, părul (sau penele) se zburlesc, iar în corp se descarcă o cantitate mare de adrenalină. Toate acestea trimit oxigen atât creierului, cât şi muşchilor, pentru a te pregăti pentru o mai bună reacţie în faţa pericolului perceput. Maimuţa trebuie să hotărască dacă şarpele este periculos sau inofensiv şi care este cea mai bună acţiune; să se urce într-un copac, să se îndepărteze, să o ia la goană sau să se lupte cu şarpele. După incidentul cu autobuzul, vei verifica starea traficului şi vei decide dacă este sigur să traversezi prin acel loc sau dacă e mai bine să cauţi un loc special marcat pentru traversare. Emoţiile au un mare avantaj faţă de instincte, deoarece nu dictează un anumit tip specific de comportament. Instinctele sunt rigide, de tipul reflexelor, şi nu reprezintă modalitatea prin care

acționează majoritatea animalelor. În schimb, emoțiile focalizează mintea şi pregătesc corpul, în timp ce lasă loc experienței şi raționamentului. Ele constituie un sistem flexibil cu mult superior instinctelor. Bazându-se pe milioane de ani de evoluție, emoțiile „ştiu“ despre mediu lucruri de care noi, ca indivizi, nu ne dăm seama în mod conştient. Din această cauză se spune despre emoții că reflectă înțelepciunea timpurilor.

Revenind la Lisa Parr – ea s-a hotărât să măsoare temperatura cimpanzeilor în timp ce-i testa. I-a învățat să-i ofere răbdători un deget, în jurul căruia fixa un manşon cu ajutorul căruia măsura temperatura tegumentului. La specia noastră, în cursul activării negative – de genul vederii unor lucruri care ne deranjează sau ne sperie –, temperatura noastră scade. Un răspuns de tipul „fugi sau luptă“ ne „îngheață“ literalmente tălpile, deoarece sângele se retrage din extremități. Într-un episod al serialului de televiziune *MythBusters*, au fost plasați senzori de temperatură pe tălpile unor persoane care vedeau o tarantulă târându-se în direcția lor, sau în timpul unui raid cu un avion de cascadorie. Scăderile de temperatură erau uimitoare. Picioarele ne îngheață când suntem speriați, o reacție pe care o împărtăşim cu şobolanii înspăimântați cărora le îngheață coada şi lăbuțele.[7]

Oare întâlnim aceeaşi scădere a temperaturii extremităților şi la antropoide? s-a întrebat Lisa. La început, pe ecran a rulat un film scurt, care prezenta fie o scenă fericită cu nişte îngrijitori care se apropiau, aducând hrana în găleți, fie o scenă neplăcută de tipul apariției medicului veterinar cu un sarbacană (armă cu săgeți) – care se apropia cât putea mai mult, pentru a captura un prădător. După ce urmăreau unul din cele două filme, antropoidele trebuiau să aleagă de pe ecran prima dintre cele două figuri: una cu o expresie de râs tipic speciei lor, cealaltă cu un rânjet nervos. Scopul experimentului era să observe ce tip de fizionomie vor asocia antropoidele, în mod spontan, cu scena urmărită. Nu fuseseră antrenate niciodată înainte cu aceste fizionomii. La primul lor test, au selectat fața veselă la scena veselă şi fața stresată în cazul vizionării filmului neplăcut. Vederea filmului neplăcut a dus la scăderea temperaturii tegumentare în acelaşi fel în care s-a observat la oameni sau la şobolani aflați în situații neplăcute.[8]

Îmi este greu să explic aceste rezultate fără să invoc experiențele subiective. În acest caz, nu mai este vorba numai de emoții ce pot fi declanşate în mod automat, ci şi de *senzații*. Senzațiile apar când emoțiile pătrund în conştiința noastră astfel încât ne dăm seama de ele. Ştim că suntem supărați sau îndrăgostiți, pentru că putem simți aceste lucruri. Putem spune că simțim ceva „în stomac", dar, în fapt, detectăm modificările din întregul nostru corp. Cum ar fi putut cimpanzeii din experimentul Lisei să selecteze expresiile faciale adecvate dacă nu au simțit ceva? Cel mai probabil, ei s-au simțit bine sau rău urmărind acele filmulețe, fapt care le-a ajutat să decidă care figură se potriveşte. Măsurătorile temperaturii au confirmat că au rezolvat aceste teste mai curând emoțional decât intelectual. Experimentul Lisei ne-a oferit posibilitatea incitantă de a considera că antropoidele sunt aproape la fel de conştiente de senzațiile lor ca şi noi.

Totuşi, de cele mai multe ori, senzațiile animalelor ne rămân necunoscute şi tot ceea ce putem face e să testăm reacțiile lor. Experimentele ne-au învățat că maimuțele şi antropoidele sunt experți în citirea propriilor expresii emoționale. Ele sunt incredibil de rapide şi de precise în observarea asemănărilor şi diferențelor, în felul în care noi putem în mod instantaneu să deosebim un zâmbet de o încruntare. Când le-am arătat maimuțelor capucin un ecran cu imagini ale unor obiecte diferite – flori, animale, maşini, fructe, figuri umane, figuri de maimuțe –, am descoperit că cele pe care le recunosc cel mai rapid sunt expresiile emoționale ale propriei specii.[9] Aceste imagini reprezentau o clasă aparte, deoarece expresiile nu sunt numai semnificative, ci şi antrenante. Inițial, maimuțele chiar şi reacționează la ele – refuzând să atingă fotografia unei figuri amenințătoare, de exemplu, sau plescăind din buze la o expresie prietenoasă, cum ar fi ridicarea sprâncenelor. Expresiile declanşează emoții sau empatie. De fapt, este greu să empatizezi fără o conexiune facială.

Psihologul suedez Ulf Dimberg a identificat această legătură empatică la propria noastră specie, în anii 1990, când a plasat pe figuri de oameni, electrozi care i-au permis să înregistreze şi cele mai fine contracții musculare. El a observat că oamenii mimează în mod automat expresiile faciale care li se arată pe un monitor. Şi mai remarcabil este faptul că subiecții nici măcar nu au nevoie să ştie ce anume văd. Imaginile cu

fizionomii pot fi proiectate subliminar (timp de numai o fracţiune se secundă), printre alte imagini cu peisaje, şi oamenii tot le imită. Subiecţii îşi imaginează doar că se uită la o proiecţie frumoasă, fără să fie conştienţi de fizionomiile intercalate pe ecran, şi se simt bine sau rău după aceea, în funcţie de tipul de fizionomii – zâmbitoare sau încruntate – la care au fost expuşi. Vederea unor figuri zâmbitoare ne face bucuroşi, în timp ce vederea unora încruntate ne face să fim supăraţi sau trişti. În mod inconştient, muşchii noştri faciali copiază expresia acestor figuri, care apoi ne alimentează felul în care ne simţim.[10]

În viaţa reală deci, nu putem să nu fim influenţaţi emoţional de ceilalţi. Legătura noastră empatică cu ceilalţi este ca un salut pe sub masă între corpuri, perceput ca o „vibraţie“, care poate fi pozitivă şi înviorătoare, sau toxică, storcându-ne de energie. Avem nevoie de timp pentru a ne da seama de acest lucru, deoarece aceste procese pot să apară în afara minţii noastre conştiente. Deşi cercetarea lui Dimberg a oferit descoperiri minunate legate de asemenea de aspecte, el a avut parte de o rezistenţă enormă, fiind intens ridiculizat. Un timp, munca lui nu a fost publicată, deoarece dădea prioritate corpului, în timp ce Occidentul preferă ca mintea să fie la conducere. Ne place să ne considerăm, în primul rând, fiinţe raţionale, aşa cum o demonstrează şi lista ridicolă de argumente pro şi contra căsătoriei a lui Darwin. Ne putem camufla deciziile emoţionale prin raţionalizare, spunând că avem nevoie de acea maşină sport pentru a depăşi traficul, sau avem nevoie de ciocolată din cauza antioxidanţilor. Din acelaşi motiv, ştiinţa a ridicat empatia la rang de proces cognitiv. Pur şi simplu, era de neconceput să fie lăsată în categoria emoţiilor şi a proceselor corporale, astfel încât s-a spus că oamenii empatizează cu ceilalţi oameni, deoarece se pun în mod deliberat în pielea lor. S-a spus că îi înţelegem pe ceilalţi, bazându-ne pe „un salt al imaginaţiei în spaţiul minţii celuilalt“[11], sau prin simularea conştientă a situaţiei celuilalt. Corpul nu avea nici un rol în aceste teorii.

În ultimii ani totuşi, ştiinţa a fost forţată să reevalueze lucrurile. Studii noi de imagistică cerebrală susţin procesele fizice involuntare propuse de Dimberg. Iar cercetările au descoperit că empatia are de suferit când este blocată imitarea facială, ca în situaţii în care subiecţii trebuie să ţină un creion între dinţi în aşa fel încât musculatura obrajilor lor să nu se poată

contracta normal. Fizionomiile noastre sunt cu mult mai mobile decât credem, fapt care ne ajută să ne conectăm cu ceilalți, mimându-le mişcările faciale. Acest lucru a devenit problematic în cazul persoanelor ale căror fețe au fost injectate cu botox. Relaxarea musculară indusă de această substanță nu le permite să oglindească fețele celor din jur, lucru care le răpeşte posibilitatea de a simți ce anume simt ceilalți. Persoanele care au folosit botox pot fi frumoase, dar au probleme în a empatiza cu ceilalți. Şi nu este vorba numai de felul în care se raportează la ceilalți, ci şi de modul în care ceilalți se raportează la ele. Fețele tratate cu botox par înghețate, lipsite de cascada de microexpresii folosite în interacțiunile de zi cu zi. Lipsa de reacție facială îi face pe ceilalți să se simtă neluați în seamă, sau chiar excluşi.[12]

Scepticismul inițial al ştiinței cu privire la aceste procese corporale ne şochează astăzi prin ciudățenia lor. Cine nu a plâns vreodată când ceilalți plângeau, nu a râs când râdeau şi ceilalți, sau nu a sărit de bucurie când săreau şi ceilalți? Simțim ceea ce simt ceilalți, adoptând aceleaşi posturi, mişcări şi expresii faciale ca şi ei. Empatia sare de la un corp la altul.

MAIMUȚELE FAC CEEA CE VĂD

În 1904, romancierul rus Lev Tolstoi a publicat o povestire pentru copii care începe cu două fraze şocante: „La Londra erau expuse animale sălbatice. Pentru a le vedea, oamenii trebuiau să plătească sau să aducă pisici sau câini, pe care să le arunce animalelor sălbatice înfometate.“[13] În povestire, un cățel înspăimântat este împins în cuşca unui leu fioros.

Astăzi, oamenii s-ar aduna în jurul porților unei asemenea expoziții într-un protest furios. Atitudinile s-au schimbat atât de dramatic, încât cei mai mulți dintre noi am fi oripilați şi n-am putea să privim o asemenea scenă. Asta înseamnă că aş putea să descriu în detaliu scena atacului leului şi probabil că ai citi-o, dar să urmăreşti atacul real al leului asupra cățelului ar fi ceva cu totul diferit. Ai da înapoi. Canalul corporal aduce evenimentele atât de aproape de noi, încât nu avem scăpare. Am simți aproape ca şi cum leul ne-ar ataca pe noi. Tot ceea ce putem face este să tăiem inputul, acoperindu-ne ochii cu mâinile. Este deci greu să înțelegem cum ar fi putut

generațiile anterioare să se bucure, urmărind un astfel de spectacol. Înseamnă oare că astăzi suntem mai empatici? Nu sunt sigur, deoarece capacitatea de empatie a omului este puțin probabil să se fi modificat într-un timp atât de scurt. Ceea ce s-a schimbat, mai degrabă, este focalizarea ei. Reglăm empatia prin deschiderea sau închiderea unei uşi, în funcție de cei cu care ne identificăm şi față de care ne simțim apropiați. Deschidem larg uşa prietenilor şi rudelor şi animalelor pe care le iubim, dar o închidem în fața duşmanilor şi a animalelor de care nu ne pasă.

Comparativ cu situația de acum un secol, lumea occidentală a deschis chiar şi mai mult această uşă a empatiei pentru animalele de companie favorite. Acestea au devenit parte din familie. În 1964, preşedintele american Lyndon B. Johnson, stând în fața presei, pe peluza din fața Casei Albe, l-a ridicat, ținându-l de urechi, pe unul dintre ogarii săi. Gestul a provocat proteste. Cantități imense de mesaje de ură au invadat Casa Albă. După aceea, Johnson a explicat că acesta era modul prin care-l făcea pe câinele său să scheaune. Într-adevăr, câinele a schelălăit, dar lumea n-a reuşit să înțeleagă de ce e nevoie de un asemenea comportament dominant. Avalanşa de proteste a durat atât de mult şi a devenit atât de dăunătoare, încât Johnson a fost forțat să îşi ceară public scuze. De fapt, a primit mai multe mesaje furioase pentru acest gest decât pentru întregul război din Vietnam. Înseamnă oare că ne pasă mai mult de maltratarea unui câine care a supraviețuit decât de moartea violentă a peste un milion de oameni, civili şi soldați? Vorbind rațional, nu-mi imaginez aşa ceva, dar reacțiile noastre viscerale sunt informate de simțurile noastre, nu de numere.



Un semnal al creşterii sensibilității publicului față de senzațiile animalelor l-a reprezentat protestul național iscat când preşedintele SUA, Lyndon Johnson, şi-a maltratat unul dintre câini. Într-o zi din 1964, şi-a luat câinele de urechi în fața presei. Nu l-a ridicat de la pământ dar, l-a ținut în două picioare. Câinele a schelălăit. Acest incident faimos care a fost fotografiat a provocat o revărsare de simpatie față de animal şi condamnarea preşedintelui, care a fost forțat să-şi ceară public scuze.

Când citim despre un dezastru teribil petrecut într-un loc îndepărtat, faptul nu ne mişcă la fel de mult ca atunci când vedem imagini sau urmărim interviuri cu victime care plâng. Fiecare organizație caritabilă ştie că imaginile sunt esențiale pentru obținerea de donații. Johnson a avut ghinionul că incidentul cu câinele a fost fotografiat. Cea mai mare sensibilitate a noastră se manifestă întotdeauna față de corpuri şi chipuri. Astfel, pe drept sau pe nedrept, portretul Annei Frank a ajuns să simbolizeze milioanele de evrei ucişi în timpul Holocaustului. O singură fotografie tragică a unui copilaş sirian de trei ani, zăcând cu fața în jos pe o

plajă mediteraneeană a orientat dezbaterea publică spre criza masivă a refugiaților, care se petrecea de ani de zile. Avem nevoie de un obiect individual cu care să ne identificăm, un corp şi o față, pentru a deschide uşa către inimile noastre. Michel de Montaigne, filozoful francez din secolul al XVI-lea, cunoştea deja puterea limbajului trupului. În durere şi simpatie, spunea el, rolul cunoaşterii este mult supraevaluat comparativ cu rolul apropierii fizice. Nu e întâmplător faptul că declarăm că „ne simțim mişcați“ de un eveniment – folosind un termen care se referă la corp –, deoarece felul în care ne raportăm la ceilalți este mult influențat de faptul că îi vedem, îi simțim şi îi auzim.

Acest canal corporal este atât de vechi, încât îl împărtăşim cu alte specii. Am văzut odată un cimpanzeu pe nume May, care a născut pe neaşteptate în miezul zilei. Se întâmpla chiar sub fereastra biroului meu care dădea către incinta lor în aer liber, iar May era înconjurată de o mulțime agitată de privitori. În timp ce cimpanzeii se îmbrânceau cu coatele ca să se apropie să vadă mai bine, May stătea pe jumătate ridicată, cu picioarele depărtate, apoi a întins una dintre mâini între picioare, pentru a prinde puiul când a ieşit. Lângă ea, se afla cea mai bună prietenă, Atlanta, o femelă mai în vârstă, care, spre surprinderea mea, a adoptat exact aceeaşi postură corporală. Atlanta nu era gravidă, doar o imita pe May. Dar şi ea şi-a întins mâna între picioare – propriile picioare. Probabil că era vorba de un tip de demonstrație „vezi, aşa trebuie să faci!“, de felul în care părinții fac mişcări de mestecare şi scot sunete de sorbire când îşi hrănesc copilul cu lingurița. Oamenii şi celelalte primate nu numai că-i imită pe ceilalți, dar se şi identifică cu ei atât de strâns, încât situația celorlalți devine propria lor situație. În sfârşit, după o lungă aşteptare, puiul lui May s-a născut, şi grupul s-a agitat. Un cimpanzeu a țipat, iar ceilalți s-au îmbrățişat între ei, arătând cât de intens au fost implicați emoțional în acest eveniment.

Uneori, cimpanzeii se imită unul pe celălalt, pentru a se amuza. Odată, timp de două săptămâni, cimpanzeii noştri tineri au jucat un joc caraghios, urmărind un mascul adult rănit. Masculul nu mergea pe încheieturile degetelor, aşa cum o fac de obicei (lăsându-şi greutatea jumătății anterioare a corpului pe aceste încheieturi), ci mergea pe încheietura îndoită a palmei, pentru a-şi proteja degetele muşcate. Înşirați în spatele lui, tinerii se

deplasau la fel de jalnic ca şi masculul rănit, părând că ar fi fost şi ei răniți. Cimpanzeii sălbatici din pădurea Budongo din Uganda au fost şi ei fascinați de unul dintre tovarăşii lor care se mişca într-un mod neobişnuit. Tinka, un mascul de aproape cincizeci de ani, avea mâinile foarte deformate şi încheieturile paralizate, astfel încât nu putea nici măcar să se scarpine. Tinka a dezvoltat o strategie de scărpinat de felul celei pe care o adoptăm noi, când ne ştergem spatele cu un prosop. A ținut cu piciorul o liană care atârna dintr-un copac şi apoi şi-a frecat părțile laterale ale capului şi corpului de ea. Era un procedeu ciudat – cimpanzeii cu abilități normale de a se mişca nu o foloseau. Cu toate acestea, unii tineri se scărpinau după aceea în mod obişnuit în acest fel, fixând liane din copaci în mod special pentru această activitate, exact cum făcea Tinka.[14]

După cum spunea Plutarh, „dacă trăieşti cu un olog, vei învăța să şchiopătezi". Modalități asemănătoare de deplasare simpatetică sunt prezente şi la animalele noastre de companie. La câteva zile după ce un bun prieten de-al meu şi-a rupt un picior, cățeluşa lui a început să-şi tragă şi ea piciorul. În ambele cazuri, era vorba de piciorul drept. Şchiopătarea câinelui a durat săptămâni, dar a dispărut miraculos odată ce prietenul meu şi-a scos ghipsul. Acest lucru este posibil doar pentru că atât câinii, cât şi multe alte animale sunt perfect acordate la corpurile celor din jurul lor. Nu numai că se sincronizează perfect, dar le şi place. Unii câini învață să sară coarda alături de copii, în timp ce alții vor urmări un bebeluş prin casă, târându-se pe burtă într-un tandem perfect.

Sincronizarea şi imitația sunt lucruri comune în natură, aşa cum este, de exemplu, în cazul delfinilor care sar împreună din apă sau al pelicanilor care alunecă pe apă într-o formație perfect sincronizată. Vedem aceste lucruri şi în cazul animalelor aflate în grija omului. Când doi cai sunt antrenați să tragă împreună la o căruță, la început vor trage şi vor împinge unul în direcția celuilalt, fiecare urmându-şi propriul ritm. Dar, după ani de lucru împreună, sfârşesc prin a acționa ca unul singur, trăgând căruța fără frică, cu mare viteză, printre obstacole şi prin apă, în cursele pe teren accidentat. Vor protesta chiar şi la cea mai mică separare, ca şi cum ar fi devenit un singur organism. Acelaşi principiu funcționează şi în cazul câinilor de sanie. Probabil că cel mai deosebit caz este acela al unei femele

de husky care a orbit, dar tot alerga, bazându-se pe capacitatea sa olfactivă, acustică şi de a-i simți pe ceilalți.

Fuziunea corporală este principiul de bază. Katy Payne, un zoolog american, a lucrat cu elefanți africani:

> *Odată, am văzut o mamă elefant executând un dans subtil trompă–picior, în timp ce, fără să avanseze, îşi urmărea puiul cum alerga după o pasăre sălbatică. Am dansat în mod asemănător în timp ce urmăream performanța copiilor mei – şi unul dintre ei, nu pot să nu vă spun, este acrobat de circ.*[15]

Acum un secol, Theodor Lipps, psihologul german care a inspirat termenul *empatie*, explica *Einfühlung* (cuvânt german pentru „transpunere [în situația altuia]“) printr-un exemplu şocant de asemănător: cazul unui acrobat la înălțime. În timp ce urmărim executarea programului său, emoțional intrăm în pielea lui şi-i împărtăşim experiența, ca şi cum ne-am afla pe sârmă alături de el. Lipps a fost primul care a recunoscut acest canal special pe care-l avem cu ceilalți. Nu putem simți nimic din ceea ce se întâmplă în afara corpului nostru, dar, prin faptul că inconştient devenim una cu corpul altuia, dobândim o experiență asemănătoare, simțind situațiile în care se află, ca şi cum ar fi ale noastre.

Acest lucru explică din ce cauză reacțiile noastre sunt instantanee. Imaginați-vă că artistul de circ cade, iar publicul ar empatiza, bazându-se numai pe re-crearea mentală a situației. Un astfel de proces consumă timp şi efort, astfel încât bănuiesc că ei n-ar reacționa până când corpul zdrobit al acrobatului nu ar zăcea într-o baltă de sânge pe jos. Dar nu asta e ceea ce se întâmplă. Reacția publicului este instantanee: sute de spectatori strigă „ooh!“ şi „aah!“ din primul moment în care piciorul acrobatului alunecă. Uneori, acrobații mimează alunecarea în mod deliberat, fără a avea intenția să cadă, exact pentru că-şi cunosc publicul şi ştiu că este alături de el la fiecare pas. Uneori, mă întreb unde s-ar afla Cirque du Soleil fără această conexiune empatică.

Acum aproximativ douăzeci şi cinci de ani, canalul corporal a primit o confirmare extraordinară, prin descoperirea neuronilor-oglindă într-un laborator din Parma, Italia. Aceşti neuroni sunt activați când executăm o acțiune cum ar fi aceea de a ne întinde pentru a lua o ceaşcă, dar şi când vedem pe altcineva că se întinde să apuce o ceaşcă. Aceşti neuroni nu fac

deosebirea dintre propriul nostru comportament şi comportamentul altuia, astfel încât permit unui individ să se simtă în pielea celuilalt. Acțiunea lor devine acțiunea noastră. Această descoperire a fost apreciată ca fiind, pentru psihologie, de o importanță egală cu descoperirea ADN-ului pentru biologie, din cauza implicațiilor sale profunde pentru imitație şi alte forme de fuzionare a corpurilor. Ea explică din ce cauză ne vin pe buze în mod automat cuvintele când îl urmărim, bunăoară, pe bâlbâitul rege George VI în filmul *The King's Speech* din 2010 şi de ce Atlanta a copiat postura şi mişcările lui May.

Cuprinşi de vâlva iscată de neuronii-oglindă, ar trebui să nu uităm că aceştia n-au fost descoperiți la om, ci la macaci. Şi chiar şi astăzi dovezile acestor neuroni „maimuța vede–maimuța face“ la celelalte primate sunt mai numeroase şi mai detaliate decât echivalentele lor în creierul uman. Neuronii-oglindă le ajută probabil pe primate să le imite pe celelalte, aşa cum, de pildă, ele învață să deschidă o cutie în felul în care le demonstrează un individ antrenat să o facă, când se sincronizează între ele în acționarea unor butoane sau când, în mediul lor natural, scot semințele dintr-un fruct aşa cum o fac mamele lor.[16] Maimuțele din diferite grupuri procesează fructele în moduri uşor diferite, iar cei tineri îi copiază cu precizie pe bătrânii lor.[17] Primatele sunt, de fapt, conformiste în mod natural. Nu numai că imită, dar le şi place să fie imitate. Într-un experiment, doi cercetători au dat unei maimuțe capucin o minge de plastic cu care să se joace. Unul din cercetători a imitat fiecare mişcare pe care a făcut-o maimuța – aruncând mingea, aşezându-se pe ea, aruncând-o în perete –, în timp ce celălalt nu a imitat. La sfârşit, maimuța îl prefera în mod clar pe cercetătorul care o imitase.[18] Într-un experiment asemănător, adolescenți umani care aveau o întâlnire au fost instruiți să imite fiecare mişcare a persoanei cu care urmau să se întâlnească, cum ar fi luarea unui pahar, sprijinirea unui cot pe masă sau scărpinarea capului. Partenerii persoanelor care fuseseră instruite să imite au declarat că le-a plăcut în mai mare măsură cel sau cea cu care s-au întâlnit, decât cei care s-au întâlnit cu persoane care nu fuseseră instruite să imite şi care acționaseră în mod independent. Cei intervievați nu-şi dădeau seama de ce s-au simțit în acest fel, dar în mod evident, la un anume nivel, privim imitația ca pe un compliment.

Este uşor de înțeles cum funcționează acest lucru când o persoană din apropierea noastră cască. Este aproape imposibil să nu căscăm şi noi. Am asistat la conferințe despre căscat (care folosesc termeni caraghioşi, precum *pandiculație*), în cursul cărora întreaga audiență era mai tot timpul cu gura căscată. Contagiunea căscatului este legată de empatie, deoarece persoanele cele mai predispuse sunt, de asemenea, şi cele mai empatice în alte probe, iar femeile – care, de obicei, ating un scor superior bărbaților în privința empatiei – sunt şi cele mai sensibile la contagiunea căscatului. Pe de altă parte, copiii cu deficit de empatie, precum cei cu tulburări din spectrul autismului, adesea nu sunt sensibili la căscat. Această observație a condus la câteva studii, menite să stabilească cum şi când ne contaminăm de căscatul celorlalți şi dacă şi alte animale fac la fel. Astăzi, ştim că alte animale, precum câinii şi caii, cască drept răspuns la căscatul omului – câinii fac asta chiar şi numai la *auzul* căscatului unui om –, iar căscatul este adesea preluat de maimuțele dintr-un grup.

I-am învățat pe cimpanzeii noştri să se uite printr-o gaură dintr-o găleată pentru a urmări un iPod aflat la celălalt capăt al găleții. În felul acesta, am putut să le testăm reacțiile individuale la filmulețe prezentând maimuțe care cască. Au răspuns prin căscat numai dacă le cunoşteau personal pe maimuțele din film. Filmele prezentând maimuțe străine nu le-au influențat. Deci nu este vorba numai de vederea unei guri care se deschide şi se închide – ele aveau nevoie să se identifice cu maimuța din film care căsca.[19] Acelaşi rol al familiarității este cunoscut şi în cazul oamenilor. Un studiu de teren efectuat în secret – prin restaurante, săli de aşteptare şi stații de tren – a constatat că, dacă un bărbat stă lângă soția lui care cască, va căsca şi el. Dar, dacă stă alături de o persoană străină care cască, atunci nu este contaminat. Reacțiile empatice sunt întotdeauna cu atât mai puternice cu cât avem mai multe în comun cu celălalt şi cu cât ne simțim mai apropiați de ceilalți.[20]

Permiteți-mi să termin povestirea lui Lev Tolstoi despre leu şi cățel. Întâlnindu-se cu felina cea mare, sărmanul cățeluş s-a rostogolit rapid cu burtica în sus, dând frenetic din coadă. Acest gest de supunere se poate să-l fi potolit pe leu, deoarece s-a înfrânat să-l devoreze. Nu numai atât, dar cei doi au şi devenit cei mai buni prieteni. Deşi acest lucru pare puțin credibil,

există suficient de multe exemple contemporane de prietenii ciudate între animale – elefant cu câine, bufniță cu pisică, sau chiar leu cu un teckel –, pentru a nu respinge cu totul povestirea lui Tolstoi. Întotdeauna se ajunge la felul în care interacționează corpurile, de exemplu cât de sătul era leul şi cât de convingătoare a fost reacția câinelui.

SĂRUTAREA LOCULUI DUREROS

Când canalul corporal ajută la răspândirea emoțiilor de la un individ la altul, nu este vorba numai despre transmiterea căscatului sau despre imitație, ci şi despre trăirea senzațiilor pe care le au ceilalți. Chiar dacă acest lucru este încă înrădăcinat în conexiunile corporale, aici ajungem mai aproape de adevărata empatie. *Contagiunea emoțională*, aşa cum este ea cunoscută, începe de la naştere, aşa cum se întâmplă când un nou-născut plânge când îl aude pe un altul plângând. În avioane şi în camerele pentru nou-născuți din maternități, bebeluşii alcătuiesc uneori coruri asemănătoare cu ale broaştelor. Ai putea să crezi că plâng ca reacție la orice fel de zgomot, dar există studii care au arătat că ei răspund în mod specific la plânsul altor copii de aceeaşi vârstă cu ei. Faptul că liantul emoțional al societății apare atât de timpuriu în viață îi demonstrează natura biologică. Este o capacitate pe care o împărtăşim cu toate mamiferele.

În viața reală, o femelă sălbatică de urangutan se va legăna cu pricepere din vârful unui copac în altul. Puiul ei, încercând să o urmeze prin înaltul copacilor, ajunge să se oprească: distanța dintre cei doi copaci care urmează este prea mare pentru el. Scânceşte şi emite chemări disperate de ajutor. Auzindu-l, şi mama poate scânci şi se grăbeşte să se întoarcă pentru a face posibilă traversarea pentru puiul ei. Ea prinde cu o mână creanga unuia dintre copaci şi cu cealaltă mână sau cu un picior o creangă din următorul copac, trăgându-le în aşa fel, încât copacii devin mai apropiați unul de celălalt, în timp ce ea se află între ei ca un pod pe care puiul poate să traverseze în siguranță. Această secvență de fiecare zi este determinată de contagiunea emoțională – mama stresată de scâncetele puiului său – în combinație cu inteligența care-i permite mamei să înțeleagă care este problema şi să găsească o soluție.

Cel mai uimitor este efectul atractiv al emoțiilor negative. Ai putea gândi că semnalele de frică şi tulburare sunt aversive, dar un studiu recent a constatat că şoarecii sunt, de fapt, atraşi de semnalele de suferință ale altor şoareci.[21] Sunt destul de familiarizat cu acest fenomen la maimuțele rhesus tinere. Odată, un pui a aterizat pe o femelă dominantă, care l-a muşcat. Acesta a țipat atât de intens, încât curând a fost înconjurat de ceilalți pui. Am numărat opt pui îngrămădindu-se şi cățărându-se pe biata victimă, trăgându-se, împingându-se şi îndesându-se unii în alții. Acest lucru, desigur, nu era de ajutor în alinarea spaimei puiului atacat. Dar răspunsul maimuțelor părea a fi automat, ca şi cum ar fi fost la fel de disperați ca victima şi încercau să se consoleze între ei în aceeaşi măsură în care încercau s-o consoleze pe victimă.

Totuşi, povestea nu se poate încheia fără o explicație. Dacă aceşti pui încercau să se calmeze, atunci de ce să fi fost nevoie să se apropie de victimă şi să nu fugă la mamele lor? În realitate, ei au dat fuga către sursa de stres, în loc să se îndrepte către sursa garantată de protecție. Puii de maimuță fac tot timpul aşa ceva, fără nici un semn că ar şti ce anume se întâmplă. Ei par a fi atraşi de suferința altora aşa cum sunt atrase moliile de flacără. Nouă ne place să interpretăm drept îngrijorare un astfel de comportament, dar probabil că puii nu înțeleg ce anume i s-a întâmplat primului pui. Numesc acest tip de atracție oarbă către cei aflați în necaz *pre-îngrijorare*. Este ca şi cum natura i-a dotat pe copii şi pe multe alte animale cu o regulă simplă: „Dacă sesizezi suferința altuia, mergi acolo şi stabileşte contactul!“ Este interesant să realizăm totuşi că oricare regulă de autoprotecție strictă ar presupune un comportament complet opus. Dacă ceilalți din jurul tău țipă şi scâncesc, cel mai probabil sunt în pericol, şi atunci lucrul înțelept ar fi să pleci din acel loc. Dar multe animale fac exact invers – vin mai aproape, să vadă ce s-a întâmplat, chiar şi când semnalele de suferință sunt abia perceptibile. Este vorba despre starea emoțională a celuilalt. Faptul că şoarecii, maimuțele şi multe alte animale îi caută în mod activ pe cei în suferință nu se potriveşte scenariilor referitoare la egoismul pur, demonstrând eroarea fundamentală a teoriilor populare din anii 1970 şi 1980.

În descrierea sociobiologică a naturii drept locul unde câinii se mănâncă

între ei, întregul comportament era atribuit genelor egoiste, iar tendințele de autoprotecție erau invariabil atribuite „legii celui mai puternic." Bunătatea autentică nu era pusă în discuție, deoarece nici un organism n-ar fi fost într-atât de stupid, încât să ignore primejdia pentru a-l ajuta pe un altul. Dacă au apărut astfel de comportamente, atunci acestea au fost fie un miraj, fie rezultatul unor gene „care au dat rateuri". Scandaloasa idee ce rezuma această perioadă – „Zgârie un altruist şi vei vedea cum sângerează un ipocrit"[22] – a tot fost repetată iar şi iar cu o anumită voioşie: altruismul – se spunea – pare să fie o impostură. Această idee a fost folosită pentru a-i respinge pe romanticii cu inima zdrobită şi vocile pioase care credeau în mod naiv în bunătatea umană. Nu întâmplător, acestea au fost şi timpurile lui Ronald Reagan şi Margaret Thatcher, precum şi ale lui Gordon Gekko, personaj de ficțiune din filmul *Wall Street* din anul 1987. Gekko credea că lăcomia este cea care face lumea să se învârtă. Toți alergau după o idee simplă, care era pe deplin contrară felului în care animalele sociale, inclusiv oamenii, au fost modelați de selecția naturală.

Din fericire, nu prea mai auzim de „genele egoiste". Îngropată de o multitudine de fapte concrete proaspete, ideea conform căreia comportamentul este – invariabil – autoservire a murit de o moarte lipsită de glorie. Ştiința a confirmat că prima şi cea mai importantă înclinație a speciei noastre este cooperarea, cel puțin între membrii unui grup specific (*in-group*), fapt care a avut drept urmare apariția, în 2011, a unei cărți a lui Martin Nowak despre comportamentul uman, intitulată *SuperCooperators: Altruism, Evolution, and Why We Need Each Other to Succeed* („SuperCooperatorii: altruism, evoluție şi de ce avem nevoie unii de ceilalți pentru a reuşi"). Când, într-un experiment de neuroimagistică, subiecților li s-a dat posibilitatea de a alege între o variantă egoistă şi una altruistă, cei mai mulți au optat pentru cea de-a doua. Au mers pe varianta egoistă numai când existau motive serioase de a evita cooperarea.[23] Multe studii susțin această idee, afirmând că avem tendința de a fi buni şi deschişi față de ceilalți dacă nu ne reține altceva. Câteodată, spun în glumă că probabil acesta trebuie să fi fost motivul pentru care Ayn Rand, romanciera ruso-americană şi pretins filozoafă a avut nevoie de atât de multe tomuri plictisitoare, pline de personaje lipsite de viață, pentru a-şi susține cauza.

Ideea sa principală era că suntem nişte individualişti puri, dar a trebuit să se lupte din greu să ne convingă, deoarece, în sinea noastră, fiecare dintre noi ştim că nu suntem aşa. Mai curând decât o descriere a speciei noastre, Rand oferea un construct ideologic contraintuitiv.

Modul de existență implicit al primatului uman este profund social, aşa cum se vede din activitățile noastre preferate, de la meciuri sportive la cântatul în cor şi participarea la petreceri şi activități sociale. Având în vedere că provenim dintr-un lung şir de animale care trăiesc în grup, care au supraviețuit ajutându-se între ele, aceste tendințe sunt pe deplin logice. Traiul de unul singur nu a fost niciodată o soluție în cazul nostru.

Nadia Ladygina-Kohts a oferit un exemplu tipic de natură prosocială a rudelor noastre primate, inclusiv emiterea semnalelor de pericol la puiul de cimpanzeu adoptat de ea, Joni:

> *Dacă mă prefac că plâng, închizându-mi ochii, Joni se opreşte din joacă sau oricare altă activitate şi aleargă imediat la mine, foarte alarmat şi zburlit, chiar şi din cel mai îndepărtat colț al casei, cum ar fi partea superioară a cuştii sale, de unde n-aş putea să-l dau jos, în ciuda chemărilor mele repetate şi a ofertelor de bunătăți. El aleargă precipitat în jurul meu, ca şi cum l-ar căuta pe cel care m-a atacat; uitându-se la fața mea, îmi ia cu blândețe bărbia în palmă, îmi atinge uşor fața cu degetul, ca şi cum ar încerca să înțeleagă ce s-a întâmplat şi se foieşte în jur strângându-şi degetele în pumn.*[24]

Ce altă dovadă mai bună a empatiei simiene decât faptul că o antropoidă ce refuză să coboare din partea superioară a cuştii pentru a primi mâncare face instantaneu acest lucru când îşi vede stăpâna în suferință? Când Kohts se făcea că plânge, Joni se uita în ochii ei şi, „cu cât mai dureros şi mai neostoit era plânsul meu, cu atât mai intensă era simpatia lui“. Când îşi acoperea ochii cu palmele, el încerca să i le îndepărteze, țuguindu-şi buzele către fața ei, privind cu atenție şi gemând şi scâncind uşor.

Când animalele şi copiii încep să înțeleagă ce se întâmplă cu o persoană care suferă, ei lasă deoparte atracția oarbă şi demonstrează *preocupare empatică*. Ei încearcă să aline suferința, aşa cum o făcea Joni cu Kohts. Este acelaşi mod în care părinții reacționează când copiii îşi julesc un genunchi, se lovesc la cap sau sunt îmbrânciți ori muşcați de un alt copil. Cel mai rapid mod de a-i face să nu mai plângă este să le săruți locul dureros.

Dezvoltarea timpurie a acestui comportament a fost studiată la specia noastră filmându-i pe copii la ei acasă. Cercetătorul cerea unui membru

adult al familiei să mimeze plânsul sau să acționeze ca şi cum l-ar durea ceva, pentru a observa ce anume făceau copiii. În filmele realizate, copiii par îngrijorați, în timp ce se apropie de respectivul adult. Ei îl ating uşor, îl mângâie, îl îmbrățişează sau îl sărută. Fetele fac acest lucru mai intens decât băieții. Cea mai importantă observație a fost aceea că astfel de răspunsuri apar foarte devreme, încă înaintea vârstei de doi ani. Faptul că sugarii manifestă deja empatie sugerează că aceasta e spontană, deoarece este puțin probabil ca toți aceşti copii să fi fost instruiți cum să răspundă.[25]

Pentru mine, lămuritor a fost faptul că aceşti copii se comportau exact ca antropoidele. Acestea nu numai că se apropie de cel aflat în suferință, dar au aceleaşi reacții obişnuite de a atinge, a îmbrățişa şi a săruta. După ce am urmărit filmările acestui studiu, mi-am dat imediat seama că este vorba de preocuparea empatică pe care o studiam – căci ce motiv am avea să-i dăm o altă denumire? Multe animale, de la câini la rozătoare şi de la delfini la elefanți, manifestă comportamente de consolare, cu toate că fiecare specie foloseşte propriile gesturi. În realitate, în aceleaşi case în care au fost filmați copiii, psihologii au descoperit accidental că şi câinii răspundeau la persoana în suferință, punându-şi capul în poala sa, sau lingându-i fața. Alte studii, mai focalizate, au confirmat ulterior acest comportament.[26]

E destul de sigur că nu toată lumea a fost încântată să audă despre câini şi antropoide că ar fi empatice, dar în timp rezistența s-a redus. Ideea empatiei la animale nu este foarte bine stabilită. La urma urmelor, nimeni nu pretinde că întâlnim, la câini, toate capacitățile mentale pe care le pun în joc oamenii pentru a-i înțelege pe ceilalți. Empatia este marcată la multe niveluri diferite. Dar putem să recunoaştem cu siguranță sensibilitatea câinilor la emoțiile altora, adoptarea unor emoții asemănătoare şi exprimarea preocupării. Ăsta e şi motivul pentru care recunoaştem câinele drept cel mai bun prieten al omului. La primate, empatia este atât de evidentă şi de frecventă, încât există deja zeci de lucrări care au studiat „consolarea“, tendința de a asigura mângâiere şi liniştire celor care au trecut printr-o experiență dureroasă. Pentru a observa cum anume consolează primatele, nu trebuie decât să aşteptăm să apară un incident spontan care să le stimuleze – un conflict, o cădere, o frustrare –, pentru a observa apoi comportamentul celor din jurul individului afectat. Consolarea prin contactul corporal

nemijlocit are efectul de a calma şi este tipică relațiilor sociale strânse. Este şi foarte eficientă. În urmă cu un minut, un cimpanzeu zbiară din toți rărunchii şi se loveşte spasmodic cu palmele peste corp, într-un acces de furie zgomotoasă, deoarece n-a reuşit să obțină hrana pe care o cerşea. În momentul următor, în timp ce un prieten îl ține strâns îmbrățişat, țipetele se diminuează, transformându-se în simple scâncete.[27] Deoarece comportamentul de consolare nu e câtuşi de puțin limitat la bonobo şi la cimpanzei, am fost fericit când echipei mele i s-a alăturat un student care dorea să studieze elefanții. Împreună cu Josh Plotnik, am studiat cel mai mare mamifer terestru, bine-cunoscut pentru sistemul său de legături sociale şi de întrajutorare. Într-o rezervație în aer liber din nordul Thailandei, unde elefanți asiatici salvați se mişcă în semilibertate, o femelă numită Mae Perm alerga lângă prietena sa, o altă femelă, oarbă, pe nume Jokia, de fiecare dată când aceasta avea nevoie de ajutor – Mae Perm acționa precum un „câine pentru nevăzători“ față de Jokia. Cele două erau întotdeauna şi în contact vocal, trâmbițând şi mormăind între ele. Dacă Jokia era deranjată sau speriată de ceva, cum ar fi fost țipătul unui elefant mascul sau un zgomot îndepărtat din trafic, ambele femele îşi îndepărtau urechile şi-şi ridicau cozile. Mae Perm putea să emită sunete de calmare şi o mângâia pe Jokia cu trompa sau îşi introducea capătul trompei în gura acesteia. Acest lucru era teribil de periculos (nimic nu este mai sensibil şi mai important pentru un elefant decât vârful trompei sale), dar, în acelaşi timp, demonstra încredea sa în cealaltă. Jokia îşi băga, la rândul ei, vârful trompei în gura lui Mae Perm, astfel încât încrederea era reciprocă.

Dacă existau în jur şi alți elefanți, ei puteau să se comporte la fel de agitat ca Jokia, ridicându-şi cozile , fâlfâindu-şi urechile şi uneori urinând şi defecând în timp ce emiteau sunete. Cu toții se aşezau într-un cerc protector în jurul ei.

Josh a găsit un număr impresionant de dovezi în privința contagiunii emoționale la aceste pachiderme.[28] Mulți oameni consideră realitatea acestui fapt atât de evidentă, încât uneori îl întreabă pe Plotnik de ce sunt necesare studiile respective. Nu ştie toată lumea că elefanții sunt empatici? Într-un fel, sunt impresionat să aud această întrebare, deoarece ea demonstrează cât de comună a devenit ideea empatiei la animale. Ştiința

progresează, în ciuda enormului scepticism – şi toți cei care-şi amintesc de înverşunata rezistență opusă acestei idei, aşa cum mi-o amintesc eu, ştiu cu siguranță că fără date foarte solide, n-ar fi fost acceptată niciodată. Dar în mod sigur această realitate a răzbătut, în acelaşi fel în care astăzi acceptăm că inima pompează sângele şi că Pământul este rotund. Nici nu ne putem imagina că oamenii ar putea să creadă altfel.

Şi totuşi, chiar şi după ce am atins acest punct cu privire la sensibilitatea emoțională a animalelor, tot mai avem nevoie de studii ca să înțelegem cum anume funcționează şi în ce condiții se exprimă, deoarece empatia nu este niciodată singura opțiune. Mae Perm, de exemplu, nu s-a ridicat deasupra posibilității de a profita de starea lui Joka pentru a-i şterpeli hrana.

Sesizarea dificultăților celuilalt îți oferă, de asemenea, căi de a i le exploata.

CEL BUN ŞI CEL RĂU

În mod paradoxal, motivul pentru care oamenii pot fi atât de inimaginabil de cruzi cu alți oameni este legat tot de empatie. Definiția obişnuită a empatiei – sensibilitatea la emoțiile celuilalt, înțelegerea situației celuilalt – nu spune nimic despre faptul că ar trebui să fim buni. Ca şi inteligența sau forța fizică, empatia este o capacitate neutră. Poate fi folosită în scopuri bune sau rele, în funcție de intențiile individului. Pentru a fi un schingiuitor eficient, de exemplu, trebuie să ştii ce anume chinuie cel mai tare. Un vânzător de maşini la mâna a doua poate empatiza şi glumi cu tine, numai pentru a-ți vinde o rablă pe bani prea mulți. În ciuda presupunerilor roz care învăluie termenul, empatia este o aptitudine bună pentru orice scop.

Este adevărat totuşi că, de cele mai multe ori, empatia favorizează rezolvări pozitive. A evoluat pentru a-i ajuta pe ceilalți, inițial în cadrul grijii parentale – prototipul altruismului şi modelul celorlalte acțiuni asemănătoare. La mamifere, mamele sunt obligate să-şi îngrijească puii, în timp ce participarea taților este opțională. Mamiferele trebuie să-şi alăpteze puii, dar numai unul din cele două sexe este dotat cu cele necesare. Nu este deci surprinzător că femelele sunt mai grijulii şi mai empatice decât masculii. În rândul antropoidelor, comportamentul de consolare este mai

caracteristic la femele decât la masculi, şi acest lucru este adevărat şi în cazul speciei noastre. O analiză recentă a imaginilor culese de pe camerele de supraveghere video, în timpul unor jafuri din magazine, confirmă că victimele acestor incidente tulburătoare primesc în mult mai mare măsură consolare fizică de la femei decât de la bărbați.[29] Aceste diferențe legate de gen sunt valabile în toate studiile realizate până acum pe mamifere, iar în cazul speciei noastre aceste diferențe de empatie sunt reflectate chiar şi în învățământ şi ştiință. Mulți bărbați au scris despre „misterul" altruismului, ca şi cum ar fi fost un lucru uimitor, apărut de niciunde şi care necesită o atenție specială. Ei privesc altruismul ca pe o nucă atât de tare, atât de contra-intuitivă, încât avem biblioteci pline de speculații savante despre motivul şi modul în care ar fi apărut. Această literatură neglijează îngrijirea parentală, deoarece nu e suficient de enigmatică. Având în vedere cât de uşor poate fi explicat comportamentul în favoarea propriilor pui, de ce să străruim asupra lui?

În schimb, nu cunosc nici o femeie om de ştiință care să se fi lăsat prinsă în mreaja enigmei altruismului. Femeilor li s-ar părea greu să lase la o parte îngrijirea maternă şi constanta grijă şi atenție pe care o presupune aceasta. Scriind despre cooperare, Sarah Hrdy, un antropolog american, propune teoria „e nevoie de un sat întreg" (pentru a avea grijă de un copil – proverb african, *n. t.*), conform căreia spiritul de echipă, la om, a început prin îngrijirea în comun a copiilor.[30] La fel, Patricia Churchland, filozof american, bun cunoscător al domeniul neuroştiințelor, tratează moralitatea umană ca extensie a comportamentului de îngrijire a copiilor. Corpul femeii cooptează circuite neurale care-i reglează propria funcție pentru a include şi nevoile celor mici, tratându-i aproape ca pe un membru suplimentar al acestui corp. Cum copiii noştri sunt parte din noi din punct de vedere neurologic, îi protejăm şi-i îngrijim – fără să ne gândim măcar – ca pe propriul nostru corp. Acelaşi circuit cerebral oferă şi bazele altor tipuri de îngrijire, incluzând grija manifestată față de rude mai îndepărtate, partenerii de viață şi prieteni.[31]

Această origine maternă explică diferența sexuală universală în privința empatiei, care apare de timpuriu în cursul vieții. La naştere, fetițele se uită mai mult timp la fețe decât băiețeii, care se uită mai mult timp la jucării

mecanice. Mai târziu, fetele sunt mai prosociale decât băieții, descifrează mai bine expresiile faciale, sunt mai atente la voci, au mai multe remuşcări după ce au lovit o persoană şi reuşesc mai bine să se pună în situația altcuiva.[32] Aceleaşi diferențe s-au observat şi în studiile care s-au focalizat pe autoevaluări ale oamenilor adulți. Ştim, de asemenea, că empatia e sporită de oxitocina pulverizată atât în nările bărbaților, cât şi în ale femeilor, amețindu-i cu acest hormon prin excelență matern. Drept urmare, abia dacă observăm eforturile noastre zilnice făcute spre binele copiilor noştri şi chiar glumim spunând că ne-au costat un picior sau o mână. Rudele mai îndepărtate şi prietenii se bucură de mai puțin ajutor, dar satisfacția rămâne aceeaşi. Adam Smith, filozoful scoțian din secolul al XVIII-lea, a înțeles mai bine decât oricare altul că urmărirea propriilor interese trebuie să fie domolită de „sentimentul de simpatie“. El a spus acest lucru în *The Theory of Moral Sentiments* (*Teoria sentimentelor morale*) (1759), care a dus la fundamentarea disciplinei economiei. Şi-a început prima sa carte cu faimoasele cuvinte:

> *Oricât de egoist ar fi cineva, există, în mod evident, nişte principii în natura sa care-l fac să fie interesat de soarta celorlalți şi care fac ca fericirea acestora să-i fie necesară, deşi nu câştigă nimic din aceasta decât plăcerea de a o vedea.*[33]

Pentru a supraviețui, trebuie să mâncâm, să facem dragoste şi să purtăm de grijă. Natura a făcut ca toate aceste activități să fie resimțite ca plăcute, astfel încât să ne implicăm în ele uşor şi de bunăvoie. Natura a făcut acelaşi lucru şi în privința empatiei, a ajutorului reciproc, făcându-ne să ne simțim bine când facem bine cuiva – acel „fior cald“ ca efect al altruismului. Altruismul activează unul dintre cele mai vechi şi importante circuite cerebrale ale mamiferelor, ajutându-ne să avem grijă de cei apropiați şi să construim societăți cooperante, de care depinde supraviețuirea noastră. Căutând originea altruismului uman în expresia sa cea mai veche şi mai convingătoare, îi descifrăm enigma.

Mecanismele neurale din spatele empatiei animale sunt mai puțin cunoscute, deoarece este imposibil să faci experimente asemănătoare cu antropoide, elefanți, delfini şi alte specii. Ele fie nu încap într-un scanner cerebral de dimensiunile obişnuite, fie nu pot fi convinse să stea nemişcate aşa încât să fie testate în stare de veghe. Pe de altă parte rozătoarele sunt tot

timpul folosite în studii neuroştiinţifice. La Universitatea Emory, unde lucrez, James Burkett a descoperit că şoarecii de prerie se consolează reciproc în situaţii de stres. La aceste mici rozătoare, masculii şi femelele sunt ataşaţi reciproc în ceea ce numim perechi monogame şi îşi cresc puii împreună. Dacă unul din parteneri este deranjat de ceva, atunci şi celălalt este afectat în egală măsură. Acest lucru este valabil chiar dacă partenerul n-a fost prezent în timpul evenimentului stresant. Nivelul cortizonului – hormonul de stres – din sângele masculului se potriveşte perfect cu nivelul din sângele partenerei sale, şi invers, ceea ce demonstrează existenţa unei legături emoţionale puternice. James a stabilit că perechile se toaletează mai mult timp dacă unul din parteneri e stresat, şi că această activitate îi calmează. Dacă aceste rozătoare sunt imunizate la efectul oxitocinei, ele nu mai răspund la stresul partenerului, fapt care sugerează rolul determinant al oxitocinei. Acest lucru face ca empatia şoarecilor de prerie să fie similară, în trăsăturile sale fundamentale, empatiei umane inclusiv la nivelul creierului.[34]

Caracterul contagios al emoţiilor umane a fost testat în acelaşi fel ca la şoarecii de prerie, prin măsurarea hormonilor de stres. Deoarece unei persoane obişnuite îi e teamă mai mult ca de orice să vorbească în public, subiecţilor li s-a cerut să se adreseze unui auditoriu. După aceea, ei au fost invitaţi să dea o probă de salivă, din care cercetătorii au extras un hormon asociat cu anxietatea. Ei au constatat că, în cazul unor oratori siguri pe ei, publicul le urmăreşte fiecare cuvânt, simţindu-se relaxaţi, în timp ce în cazul unor oratori timizi, starea de disconfort a acestora se transmite şi în rândul auditorului. Nivelurile hormonului de stres ale vorbitorilor şi ale publicului converg în acelaşi fel ca la şoarecii de prerie.[35] Aceste asemănări indică ceea ce biologii numesc *omologie* sau trăsături derivate de la un strămoş comun. În acelaşi mod în care palmele noastre sunt omoloage palmelor primatelor, empatia mamiferelor este omoloagă trans-specie, funcţionând în acelaşi fel şi având, din perspectiva evoluţiei, origine comună.

Pe vremea lui Adam Smith, înainte de a fi apărut termenul *empatie*, aceste lucruri intrau în categoria *simpatiei*. Astăzi, simpatia are totuşi alt înţeles. Empatia caută informaţii despre celălalt şi ne ajută să-i înţelegem

situația, în timp ce simpatia reflectă îngrijorarea reală pentru celălalt şi dorința de a-i ameliora situația.[36] Propria-mi profesie, ca observator al primatelor, bunăoară, depinde în mare măsură de empatie, şi nu de simpatie. Ar fi extrem de plictisitor să urmăreşti animalele ore întregi la rând, fără a te identifica cu ele, fără a simți nici un fel de suişuri şi coborâşuri asociate cu suişurile şi coborâşurile lor. Moartea subită a unui tovarăş, naşterea unui pui sănătos, bucuria de a primi hrana preferată – toate aceste lucruri au repercusiuni asupra observatorului uman. Oamenii de ştiință declară adesea că obiectivitatea este principala lor țintă, dar eu unul am o altă părere: tot ce ne aduce această obiectivitate este o privire rece, mecanicistă asupra comportamentului animal. Ştiința poate să fie obiectivă, dar omite cu totul emoțiile animalelor. Unii dintre cei mai mari pionieri ai studierii comportamentului animal au respins această abordare, subliniind că este necesară identificarea cu subiectul şi apropierea față de acesta. Atât Kinji Imanishi, fondatorul primatologiei japoneze, cât şi Konrad Lorenz au propus empatia drept calea de a ajunge la mintea animalelor. Lorenz a mers atât de departe, încât spunea că oricine a trăit vreodată cu un câine pe lângă el şi *nu este convins* că aceştia au senzații la fel ca noi, este debil psihologic, poate chiar periculos.[37]

Socotesc empatia drept pâinea şi cuțitul meu, deoarece am făcut multe descoperiri intrând în pielea subiecților mei. Acest lucru nu e sinonim cu simpatia – din care am din plin –, care e mai puțin spontană decât empatia, mai expusă estimărilor. Unii oameni manifestă o simpatie aproape nelimitată față de animale, cum sunt cei care salvează animale abandonate de pe străzi, şi le îngrijesc, însănătoşindu-le. Se spune că Abraham Lincoln şi-a întrerupt o călătorie şi şi-a murdărit pantalonii pentru a scoate din nămol un purcel care guița. Simpatia este orientată spre acțiune. Îşi are adesea rădăcinile în empatie, dar trece dincolo de ea.

În timp ce simpatia este prin definiție pozitivă, empatia nu este în mod obligatoriu, mai ales când capacitatea de a-i înțelege pe ceilalți este orientată împotriva lor. Animalele cu creier mic, precum rechinii şi şerpii, sunt probabil incapabile să facă acest lucru în mod intenționat. Aceste animale au abilități excelente de a-i răni şi vătăma pe ceilalți, dar fără nici o idee despre impactul lor. În cea mai mare parte, „cruzimea“ din natură este

de acest fel: cruzime ca rezultat, dar nu ca țel. Creierul antropoidelor, pe de altă parte, este suficient de complex pentru a induce în mod conştient durerea. Ele îşi pot folosi capacitatea de a-i înțelege pe ceilalți, pentru a-i tortura. Aşa cum fac băieții care aruncă cu pietre de pe un mal după rațe, antropoidele le rănesc uneori pe celelalte doar pentru a se distra. Astfel, în joacă, nişte cimpanzei tineri momeau cu frimituri de pâine găinile aflate în spatele unui gard. Imediat ce o găină credulă se apropia, cimpanzeii o loveau cu un băț sau o împungeau cu o bucată de sârmă ascuțită. Au inventat acest joc de-a Tantal, pentru a le trece plictiseala, iar găinile erau suficient de proaste ca să-l joace (deşi pentru ele nu era un joc). Ei şi-au rafinat jocul până în punctul în care unul din ei le momea, iar celălalt le lovea.

În studiile noastre, am observat ceva asemănător, dar mai puțin crud. Eram interesați de sunetele şi mormăielile cu care cimpanzeii anunță un noroc alimentar neaşteptat, astfel încât am imaginat un test în care unii dintre cimpanzeii noştri au descoperit o cutie plină cu mere în interiorul unei clădiri prevăzute cu o mică fereastră deschisă. Toți prietenii lor care se aflau afară îi puteau privi şi puteau urmări ce se întâmplă acolo. Ei s-au adunat, împingându-se până când au ajuns cu mâinile la fereastră, cerşind mere. Câteodată, posesorii adulți ai merelor le dădeau câteva fructe, deşi ar fi putut foarte bine să le păstreze pentru ei. În schimb, cei tineri au găsit în acest experiment ocazia perfectă de a râde de cei de afară. Stând în camera cu mere, la mică distanță de fereastră, ei țineau câte un măr roşu şi strălucitor în mână ca toată lumea să-l vadă, pentru ca, de îndată ce unul dintre cimpanzeii de afară ar fi putut să ajungă la măr, să-şi tragă mâna înapoi. Băieții cei bogați îşi băteau joc de cei săraci.[38]

În natură, cimpanzeii au fost observați chinuind animale mici, precum veverițe sau damani. Ei par să se bucure de această activitate, deoarece râd în timp ce o fac, ca şi cum ar fi o distracție. Koichiro Zamma, un cercetător de teren japonez, descria felul în care Nkombo, o femelă adultă din Parcul Național al Munților Mahale din Tanzania, a târât şi învârtit o veveriță timp de şase minute, până când animalul a emis ultimul țipăt de disperare şi a murit. „Arăta ca o luptă cu tauri“, scria Zamma: „Nkombo, ca un matador, mişca o capă roşie (adică unul dintre picioare) în fața taurului (adică a

veveriței) şi a împuns-o (adică a muşcat-o). Mişcările astea semănau cu un fel de joc social având caracteristicile tachinării, deoarece Nkombo îi permitea veveriței să contraatace şi avea o expresie facială de joc“, sau o expresie de tip râs.[39] După ce veverița a murit, comportamentul lui Nkombo s-a modificat complet. A încetat s-o mai provoace şi a ținut-o de corp, iar nu de coadă, ca înainte, lucru care lui Zamma i-a sugerat că Nkombo a înțeles schimbarea condiției animalului. A abandonat corpul fără a-l mânca.

Posibilitatea ca o altă specie în afară de a noastră să fie nu numai empatică, ci şi deliberat rea oferă un plus de greutate actelor de ucidere observate în sălbăticie. Asemenea altor masculi din regnul animal, cimpanzeii masculi se luptă pentru teritoriu, dar ocazional ies din tipicul lor obişnuit, ucigându-şi în mod deliberat rivalul. Unii dintre ei, porniți să-şi patruleze teritoriul, încolțesc dincolo de graniță câte o victimă, pe care o surprind într-un pom fructifer. O muşcă şi-o lovesc îngrozitor, lăsând-o apoi să zacă până moare. Am fost martorul unor violențe asemănătoare în captivitate, una dintre ele incluzând şi emascularea, care, la momentul respectiv, s-a speculat că ar fi fost un accident sau un rezultat al condițiilor de viață. Dar azi e bine stabilit că în natură cimpanzeii masculi fac acelaşi lucru. De fapt, atacul îngrozitor pe care l-am văzut pare a fi ceva destul de normal pentru această specie. În loc să privesc moartea şi castrarea ca pe nişte consecințe nefericite ale competiției dintre masculi, acum am tendința să le consider pe ambele intenționate. Dat fiind că aceste primate sunt capabile să fie preocupate de soarta celorlalte, bazându-se pe aprecierea situației în care se află, de ce n-am putea presupune şi că ele pot ucide pentru a ucide, deci că sunt capabile de crimă?

Când criticii aduc în discuție acest tip de sălbăticie pentru a discredita existența empatiei la cimpanzei („Ştii că animalele astea se ucid între ele, nu?“), eu atrag atenția asupra propriei noastre specii minunate. Nimeni n-a contestat vreodată capacitatea de empatie a omului pe baza faptului că, în anumite situații, oamenii ucid alți oameni. Atitudinile noastre variază în raport cu situația, oferindu-ne cinstea de a fi, în acelaşi timp, cel mai bun şi cel mai rău animal de pe pământ. Nu văd deci o mare contradicție, deoarece atitudinea prevenitoare şi cruzimea au mult mai multe lucruri în comun decât am crede. Sunt două fețe ale aceleiaşi monede.

În secolul al III-lea, Tertulian din Cartagina, un tânăr teolog creştin, a avut una dintre cele mai neobişnuite viziuni despre rai. În timp ce iadul era locul torturii, raiul era balconul de la care cei salvați puteau privi către iad, bucurându-se de spectacolul sufletelor osândite care ardeau în foc. Ce idee sinistră! Pentru mulți dintre noi, este aproape mai greu să asişti la suferința altora decât să suferi tu însuți. Balconul lui Tertulian mă şochează drept ceva aproape la fel de neplăcut ca iadul însuşi.

Dar ce putem spune despre rivalii noştri? Simt oare la fel? Tania Singer, un neurocercetător german care a explorat acest subiect, a descoperit şi o altă diferență, legată de sex. Când subiecți cărora li se scanează creierul privesc mâna unei alte persoane moderat şocată electric, propriile zone ale durerii li se activează, arătând că împărtăşesc durerea celuilalt. Acest lucru este tipic empatiei. Dar acest lucru se întâmplă numai dacă partenerul respectiv era unul pe care subiectul îl plăcea, cu care jucase înainte de şedința de scanare un joc prietenesc. Pe de altă parte, dacă partenerul a jucat incorect față de subiect înaintea şedinței de testare, dacă subiectul s-a simțit înşelat, atunci vederea suferinței celuilalt are un efect mult mai slab. Uşa către empatie este închisă. În cazul femeilor, această uşă a rămas încă întredeschisă – ele mai manifestă totuşi o empatie moderată. Dar în cazul bărbaților această uşă este complet închisă – de fapt, vederea unui jucător necinstit expus şocului electric chiar activează în creierul bărbaților centrii *plăcerii*. Ei s-au mutat de la empatie la echitate şi salută pedepsirea celuilalt. Principalul lor sentiment a fost *Schadenfreude* (bucurie răutăcioasă, jubilare pentru paguba sau nenorocirea altuia).[40]

Dacă există un paradis tertulianian, acesta trebuie să fie populat cu bărbați care-şi privesc duşmanii arzând.

SIMPATIA ŞOBOLANULUI

Povestirea mea preferată legată de simpatia umană rămâne Parabola bunului samaritean. Ea începe când un preot şi un levit trec cu nepăsare pe lângă o victimă aflată pe marginea drumului, fără ca măcar să se oprească. Aceştia sunt deosebit de buni cunoscători ai textelor care ne spun să ne iubim aproapele, dar în mod evident au alte priorități. Numai samariteanul, un

credincios marginalizat, simte compasiune şi acordă ajutor. Mesajul acestei povestiri este acela de a fi precaut față de etica din învățături, nu de cea a inimii. Este un mesaj foarte frumos, bun de ținut minte când savanții sau politicienii tratează sentimentele de afecțiune drept ceva fără de care ne putem descurca foarte bine. Cine are nevoie de sentimente de prietenie? Psihologul Paul Bloom a scris o carte întreagă intitulată *Against Empathy* (*Împotriva empatiei*), în care susține că suntem ființe raționale şi deci ne bazăm moralitatea pe logică şi rațiune. Dacă ne gândim îndeajuns de realist, ghidați de ştiință, vom ajunge la alegerea perfectă dintre bine şi rău. Ce ar putea fi mai bun decât moralitatea obiectivă? Poziția sa este înspăimântătoare în lumina istoriei recente. Ştiința şi rațiunea, în absența unei ancore umane, pot fi folosite pentru a justifica orice, inclusiv practici sinistre. Ele ne-au dat argumente economice puternice pentru sclavie, precum şi justificări medicale pentru folosirea prizonierilor pe post de cobai. Ne-au cerut să îmbunătățim rasa umană prin sterilizare forțată şi genocide. Nu cu mult timp în urmă, eugenia era o ştiință perfect respectabilă, predată în universități din întreaga lume. Îndepărtarea raselor inferioare avea sens pentru cei care se considerau a fi superiori. Asta e ceea ce obții când cea care conduce este logica, iar inima e lăsată pe dinafară. Am învățat consecințele acestei linii de gândire rațională în timpul celui de-al Doilea Război Mondial, când am învățat, de asemenea, că cei mai mari eroi nu sunt cei care gândesc ca toți ceilalți, ci aceia a căror empatie față de ceilalți îi face să se opună ordinelor înspăimântătoare. Aceştia au hrănit în taină prizonieri care mureau de foame sau i-au ascuns pe membrii unor grupuri persecutate în pivnițe sau în poduri. O infirmieră poloneză, Irena Sendler, a scos pe furiş sute de copii, unul câte unul, din ghetoul din Varşovia. A făcut acest lucru nu mânată de vreun principiu moral măreț, ci din empatie firească.

Dar mulți raționalişti au privit empatia şi simpatia drept slăbiciuni, considerându-le prea emoționale şi incontrolabile. Dar nu în asta constă forța lor? Empatia hrăneşte interesul nostru față de ceilalți. Plăcerea pe care o resimțim în compania şi bunăstarea celorlalți este parte a biologiei noastre. Este ceea ce suntem, deci nu e nevoie de justificări morale. De asemenea, nu avem nevoie de Biblie pentru ilustrări, deoarece dovezi ale

unor acte surprinzătoare de bunătate ne parvin în fiecare zi. Oamenii sar în râuri înghețate pentru a salva necunoscuți, îi trag de pe şinele de metrou în timp ce acesta se apropie sau îi acoperă cu trupurile lor când sunt în bătaia gloanțelor. Fac astfel de sacrificii fără să se gândească prea mult la consecințe, motiv pentru care eroii par deseori deconcertați de atenția care li se acordă. În mintea lor, au făcut, pur şi simplu, ceea ce era de făcut. Aproape că nu trece o zi fără ca pe internet să nu apară un câine care-şi târăşte companionul rănit de pe autostradă, un elefant care sare în ajutorul unui pui aflat în pericol de a fi luat de apele unui râu sau o balenă cu cocoaşă care salvează o focă de balenele ucigaşe. Cele mai multe dintre aceste acțiuni de salvare apar ca reacție la semnalizarea pericolului în care se află celălalt. Este prototipul răspunsului de ajutorare al mamiferelor față de puii aflați în pericol, dar acest răspuns se extinde şi la alții, uneori chiar şi la indivizi care fac parte din specii diferite.

Chiar mai de neînțeles este oferirea ajutorului în absența unor semnale clare de pericol. În aceste cazuri, cei care ajută evaluează situația de moment, analizând ce tip de acțiune este necesar. Ca exemplificare, permiteți-mi să revin la țarcul cimpanzeilor bonobo din Grădina Zoologică din San Diego de pe vremea când încă mai avea şanț cu apă. Într-o zi, îngrijitorii au secat şanțul pentru a-l curăța şi erau gata să-l reumple cu apă. S-au dus la bucătărie să deschidă robinetul, când dintr-odată Kakowet, masculul alfa al grupului, a apărut în fața ferestrei bucătăriei, țipând şi dând din brațe. Îngrijitorii povesteau că arăta ca şi cum ar fi vorbit.

După cum s-a constatat, câțiva bonobo tineri săriseră în şanțul uscat, dar nu mai puteau să iasă. Dacă s-ar fi dat drumul la apă aşa cum se intenționa, aceşti pui s-ar fi înecat, deoarece antropoidele nu ştiu să înoate. Îngrijitorii au adus o scară şi, cu ajutorul oamenilor, toți cimpanzeii au ieşit din şanț, cu excepția celui mai mic dintre ei, care a fost adus sus de însuşi Kakowet. Intervenția frenetică a lui Kakowet arată că şi-a dat seama cum era controlată alimentarea cu apă şi cine o controla, şi că umplerea şanțului ar fi avut consecințe dezastruoase. El a luat măsuri înainte de a exista o situație de urgență.

Indivizii aduc uneori apă sau hrană partenerilor bătrâni. În colonia noastră de cimpanzei, Peony, o femelă bătrână cu artrită, nu se putea

deplasa uneori nici măcar până la robinet. Femelele mai tinere se duceau, îşi umpleau gura cu apă şi i-o aduceau lui Peony. Ea îşi deschidea larg gura, în care celelalte îşi deşertau apa adusă. În alte ocazii, o femelă mai tânără o ajuta pe Peony să se alăture unui grup de toaletare de pe o platformă, punându-şi ambele palme sub fundul ei mare şi împingând-o. În sălbăticie, o femelă bătrână care-şi pierduse capacitatea de a se urca în copaci era aprovizionată cu hrană de fiica ei, care cobora cu brațele încărcate cu fructe.

La ChimpHeaven, o rezervație din Louisiana de care mă ocup şi unde lucrez, cimpanzeii sunt cazați într-un spațiu izolat de foarte mari dimensiuni, împădurit. Ei au fost „pensionați“ din laboratoare de cercetare, ceea ce înseamnă adesea că nu ştiu ce înseamnă iarba, copacii şi viața în aer liber. Cimpanzeii cu experiență îi învață pe ceilalți. Odată, o femelă pe nume Sara şi-a salvat buna sa prietenă, pe Sheila, de un şarpe veninos. Sara a văzut prima şarpele şi a dat alarma prin țipete puternice, astfel încât toți au fost informați. Dar când Sheila a dat fuga să vadă despre ce e vorba, Sara a împiedicat-o să se apropie, ținând-o cu mâna şi trăgând-o cu putere înapoi. În timp ce Sara a împuns şarpele cu un băț pentru a vedea dacă mişcă, o ținea în continuare pe Sheila să nu se apropie. Trebuie să-şi fi dat seama că Sheila voia să ia şarpele, ceea ce ar fi fost o greşeală fatală.

Pot oferi zeci de astfel de exemple în cazul primatelor şi cel puțin la fel de multe despre delfini, canide, păsări şi alte animale. Elefanții, în mod special, oferă un material foarte bogat în acest sens: un pui a fost salvat de la scufundarea într-o groapă de nămol, când elefanții au pătruns în acea groapă, şi-au introdus trompele pe sub corpul puiului şi l-au ridicat. Un film video foarte cunoscut, realizat într-o grădină zoologică sud-coreeană, arată un pui care alunecă într-un bazin, după care mama se agită pe mal. Mătuşa puiului se precipită şi o împinge energic cu capul pe mamă către treptele de intrare în bazin. Ambele femele intră în bazin, înoată spre pui şi-l îndrumă către aceleaşi trepte, pentru a ieşi din bazin. Cum puiul de elefant este un înotător excelent, care-şi foloseşte trompa drept tub de respirat, panica adulților pare puțin exagerată, fapt pentru care expertul Joyce Poole a comentat pe marginea incidentului, spunând că „Elefanții sunt maeştri ai dramatizării“. Din punctul meu de vedere, latura ciudată este că mătuşa ştia cum să scoată puiul din bazin, dar a împins-o pe mamă să preia conducerea

operațiunii.

O mulțime de specii par să priceapă nevoile celorlalți şi să acționeze spontan în folosul lor. Dar, decât să ofer mai multe povestiri, aş dori să mă concentrez pe câteva experimente, deoarece doar cu ajutorul lor se pot demonstra lucrurile. Observațiile sunt prea ample pentru a trage o concluzie fermă. Experimentele oferă situații controlate, în care animalele au diferite opțiuni, în timp ce este exclus potențialul interes propriu. Până recent, aproape că nu existau experimente legate de acordarea ajutorului, deoarece cercetătorii erau în mare parte convinşi că numai oamenilor le pasă de starea de bine a celorlalți. Despre animale, se spunea că ar fi indiferente față de soarta altora. Uneori, oamenii de ştiință au formulat acest lucru în mod mai dramatic, referindu-se la noblețea naturii umane sau pretinzând că o „scânteie“ evoluționistă relativ recentă i-a făcut pe strămoşii noştri să fie diferiți. Foarte asemănător felului în care capetele bisericeşti au refuzat să arunce un ochi prin telescopul lui Galilei, convinşi că nu e nimic de văzut acolo, oamenii de ştiință aveau aşteptări foarte reduse, care au sărăcit, în secolul trecut, cercetarea în domeniul comportamentului animal. De ce să testezi animale pentru a cerceta aptitudini pe care e cu neputință să le posede? Totuşi, lucrurile au început să se mai schimbe. Deoarece orice aspect legat de om trebuie să aibă antecedente sau paralelisme la alte specii, inclusiv comportamentul de întrajutorare, acesta din urmă a devenit acum un subiect de studiu respectabil.

O serie remarcabilă de teste au fost făcute de antropologul american Brian Hare şi de colegii săi asupra celei mai empatice antropoide, cimpanzeul bonobo.[41] Bonobo sunt la fel de apropiați genetic de noi ca şi cimpanzeii obişnuiți, însă sunt mai sensibili şi mai blânzi. Faptul că folosesc contactul sexual pentru disiparea tensiunii m-a determinat cu mult timp în urmă să-i etichetez drept primate „Make Love–Not War“, etichetă care le-a rămas. În experimentele ingenioase ale lui Hare, ei trăiau în conformitate cu reputația lor. Într-un test, cercetătorii i-au dat unui bonobo tânăr o grămăjoară de fructe pe care o putea mânca imediat de unul singur. Dacă era lăsat singur, el ar fi consumat toate fructele. Dar deseori bonobo putea vedea un tovarăş stând în spatele porții de plasă pe care primul ştia cum s-o deschidă. Primul lucru pe care majoritatea cimpanzeilor bonobo l-

au făcut a fost să deschidă poarta şi să-l lase şi pe celălalt să intre. Acest gest îi costa jumătate din cantitatea de fructe primite, pentru că acum trebuiau să le împartă. Pe de altă parte, dacă nu se afla nimeni de cealaltă parte a porții, rareori se atingea de poartă cimpanzeul bonobo posesor al fructelor. Chiar mai uimitoare au fost testele în care li se oferea şansa de a oferi hrană altora, fără a primi nimic pentru sine. Ei puteau să tragă de o frânghie care să deschidă poarta de acces către fructe pentru un tovarăş, fără ca ei înşişi să poată ajunge acolo. Cu toate acestea, continuau să tragă de frânghie chiar dacă – pentru a ne reaminti vorbele lui Adam Smith despre simpatie – ei „nu câştigau nimic, în afară de plăcerea de a vedea ce se întâmplă“.

Acest tip de test nu este legat doar de altruism, care se poate manifesta în diferite feluri, ci şi legat de *tendințele prosociale*, definite drept intenția de a face ca viața să fie mai bună pentru ceilalți. Unul dintre membrii echipei mele, Vicky Horner, a studiat alegerile prosociale şi pe cele egoiste la cimpanzei, în condiții controlate. Vicky chema doi cimpanzei în clădirea pentru analiza cogniției şi îi aşeza unul lângă altul, cu o despărțitură de plasă între ei. La primul nostru test, au participat bătrâna Peony şi Rita, o femelă neînrudită cu Peony. Aceasta a primit o găletuşă plină cu fise de plastic colorate, jumătate dintre ele erau verzi, iar celelalte – roşii. Ea învățase să ne dea câte o fisă, dar nu ştia nimic despre semnificația culorilor. Indiferent ce culoare avea fisa, ea primea o recompensă. Singurul lucru diferit se referea la ce anume va primi Rita. Fisele roşii erau „egoiste“, numai Peony fiind recompensată, în timp ce fisele verzi erau „prosociale“, ambele femele primind câte o recompensă. După multe alegeri la rând, Peony a început să prefere fisele verzi în două din trei cazuri. Alți cimpanzei au făcut alegeri prosociale în raport de nouă din zece alegeri. Pe de altă parte, dacă testăm cimpanzei de unii singuri, culoarea fiselor nu contează pentru ei. Preferința prosocială s-a manifestat numai dacă partenerul avea ceva de câştigat din asta.[42]

Dar dezbaterea despre paharul pe jumătate plin *versus* paharul pe jumătate gol continua: în timp ce noi eram puternic impresionați de comportamentul prosocial al antropoidelor, criticii au subliniat că ele nu sunt prosociale tot timpul. Cimpanzeii par creaturi „răutăcioase“, spuneau

aceştia , căci din care alt motiv ar bloca accesul unui partener la recompense? Această încercare de a recupera ceva din terenul pierdut de ideea că numai oamenilor le pasă de ceilalți a eşuat. Cimpanzeii sunt ființe complexe, care-şi modifică tot timpul comportamentul. Nu cunosc nici o sarcină pe care s-o îndeplinească 100%, chiar dacă ştiu foarte bine cum funcționează. Oamenii nu sunt diferiți: performanța noastră variază, de asemenea, în funcție de circumstanțe, dispoziție, atenție şi parteneri. Consultând literatura despre alegerea prosocială la oameni, am găsit exact aceeaşi variabilitate ca şi în cazul cimpanzeilor. Copiii de şapte-opt ani, de exemplu, sunt prosociali numai în trei sferturi din cazuri, făcând alegeri egoiste într-un sfert din ele. Şi alte studii sugerează acelaşi lucru. La fel ca cimpanzeii, oamenii nu sunt perfect prosociali.[43]

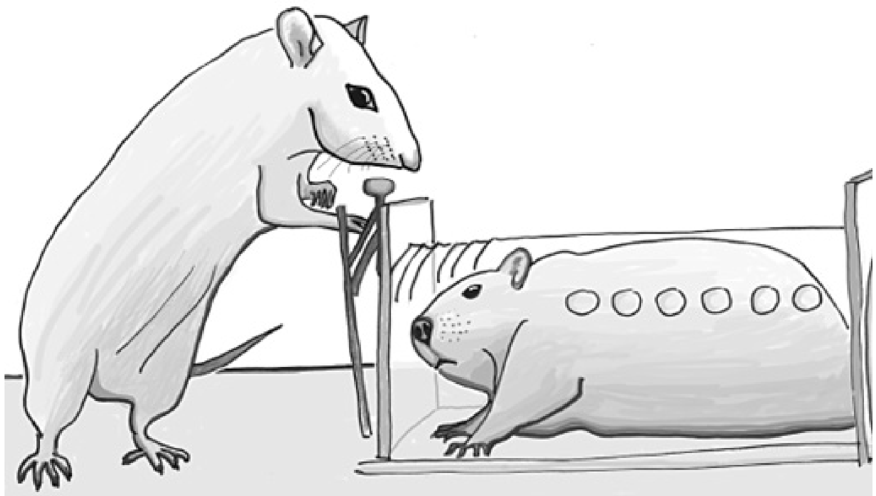
În Japonia, Shinya Yamamoto a făcut un experiment în care cimpanzeii s-ar fi putut ajuta unul pe celălalt, dar numai dacă ar fi adoptat perspectiva celuilalt. Rezultatele ei au fost asemănătoare cu rezultatele relatate mai sus în legătură cu faptul că cimpanzeii înțeleg când ceilalți au nevoie de apă sau de hrană, sau când sunt pe cale să se apropie în mod naiv de un şarpe. Yamamoto a adus acest gen de ajutor intuitiv sub controlul experimental. El i-a oferit unui cimpanzeu femelă două modalități prin care putea obține suc de portocale: putea folosi o greblă pentru a-şi apropia containerul cu suc sau putea folosi un pai prin care să sugă din container. Dar nu avea nici una dintre aceste două unelte. Lângă ea, într-un compartiment separat, stătea un alt cimpanzeu, care avea toate aceste unelte. După ce a studiat problema, acesta a ales unealta potrivită şi i-a dat-o tovarăşei sale printr-o mică fereastră. Chiar dacă era incapabilă să vadă care e situația, a doua maimuță îi dădea primeia unelte la întâmplare, fapt care demonstra că nu ştie ce anume i-ar fi fost necesar. Rezultă că cimpanzeii nu numai că-i ajută pe ceilalți, dar sunt şi capabili să ia în considerare nevoile specifice ale celuilalt.[44]

Cunoaştem încă puține lucruri despre aceste capacități, dar în mod clar antropoidele nu sunt nici pe departe atât de egoiste precum se credea şi, de fapt, ar putea să-l întreacă pe preotul sau pe levitul obişnuit când e vorba de comportamentul uman. Totuşi – din motive atât practice, cât şi etice –, nu avem experimente virtuale despre formele prețioase de altruism, precum

cele în care indivizii îşi riscă viaţa pentru a-i ajuta pe ceilalţi. Nici un cercetător nu va arunca deliberat un cimpanzeu într-un râu pentru a vedea dacă un altul va sări să-l salveze, dar ştim din observaţii că în natură astfel de lucruri se întâmplă. Grădinile zoologice ţin deseori antropoide pe insule înconjurate de şanţuri cu apă şi suntem informaţi că ele încearcă să-şi salveze tovarăşii care alunecă în apă, uneori cu deznodăminte tragice pentru ambii indivizi. Un mascul şi-a pierdut viaţa când a sărit în apă să salveze un pui care fusese scăpat de o mamă nepricepută. La o altă grădină zoologică, un pui de cimpanzeu a atins un gard electrificat şi s-a panicat, sărind din braţele mamei în apă, după care şi puiul, şi mama s-au înecat, când aceasta a încercat să-l salveze. Iar când Washoe, primul cimpanzeu antrenat în limbaj, a auzit o femelă ţipând şi căzând în apă, a trecut prin două rânduri de fire electrificate, care, de obicei, ţin la distanţă cimpanzeii, pentru a ajunge la victima care se zbătea cu putere. Washoe a înaintat prin nămolul alunecos de pe fundul şanţului, a prins-o de unul dintre braţele care se agitau şi a tras-o afară de acolo. Washoe abia dacă cunoştea victima, întâlnind-o cu numai câteva ore mai devreme.[45]

În mod evident, hidrofobia intensă nu poate fi învinsă fără o motivaţie deosebit de puternică. Explicaţii în termenii calculelor mentale („Dacă o ajut acum, mă va ajuta şi ea în viitor“) nu ţin; de ce şi-ar risca cineva viaţa pentru o predicţie atât de fragilă? Numai emoţia nemijlocită poate face un individ să uite de toate precauţiile, aşa cum empatia conectează starea emoţională a doi indivizi. După cum spunea psihologul american Martin Hoffman, empatia are proprietatea unică de „a transforma nenorocirea altei persoane într-un sentiment propriu de suferinţă“.[46] Acest mecanism a fost testat, nu pe primate sau pe alte mamifere de talie mare, ci pe rozătoare, de către Inbal Ben-Ami Bartal de la Universitatea din Chicago. Bartal a plasat un şobolan într-o incintă unde exista un recipient transparent asemănător unui borcan de gem. Înghesuit înăuntrul recipientului, se găsea un alt şobolan, închis, care se agita stresat. Nu numai că primul şobolan a învăţat cum să deschidă o mică uşiţă pentru a-l elibera pe celălalt, dar a şi manifestat o nerăbdare accentuată de a acţiona. Şobolanul liber nu fusese niciodată antrenat să facă aşa ceva, astfel încât comportamentul lui a fost pur spontan. Apoi, Bartal a repus în discuţie motivaţia, plasând şobolanul în

prezența a două recipiente, unul cu fulgi de ciocolată – o hrană favorită pe care o putea cu uşurință adulmeca –, iar al doilea, cu un şobolan ținut captiv. Şobolanul liber a eliberat în mod frecvent celălalt şobolan mai întâi, fapt care sugerează că reducerea stării de stres conta mai mult decât hrana favorită.[47]



Empatia şobolanilor de laborator a fost testată prin prezentarea unui alt şobolan, blocat într-un recipient de sticlă. Răspunzând la suferința şobolanului captiv, şobolanul liber face un efort intenționat de a-l elibera. Acest comportament dispare în cazul în care şobolanului liber i se administrează medicamente relaxante, ce reduc sensibilitatea față de starea emoțională a celorlalți.

Să fie oare posibil ca aceşti şobolani să-şi fi eliberat tovarăşul pentru a avea companie? Dacă unul din şobolani este închis, celălalt nu se poate juca, nici împerechea sau toaleta. Oare sunt interesați doar să fie în contact cu celălalt? Deşi studiul originar n-a răspuns la această întrebare, un alt studiu a creat o situație în care cei doi şobolani se puteau elibera reciproc, fără nici o şansă de interacțiune viitoare.[48] Faptul că ei au făcut asta confirmă ipoteza că forța motivațională nu este dorința de a fi social. Bartal crede că este vorba de contagiune emoțională: şobolanii devin agitați când percep suferința altora, lucru care-i face să acționeze. Invers, când Bartal le-a dat şobolanilor ei un medicament ce reduce anxietatea, transformându-i în nişte hipioți fericiți, ei tot mai ştiau cum să deschidă uşița pentru a ajunge la fulgii de ciocolată, dar în starea lor de calm nu mai erau interesați să elibereze şobolanul captiv. Erau complet indiferenți, prezentând acea amorțire emoțională pe care o întâlnim la persoanele sub prozac sau sub

analgezice. Şobolanii deveniseră insensibili la suferința celuilalt şi încetaseră să mai ajute. Aceste rezultate se potrivesc mult mai bine cu ideea oferirii ajutorului prin empatie sau simpatie, decât cu explicația bazată pe interesul propriu imediat.[49]

Cuvântul *imediat* este esențial aici, deoarece nimeni nu susține că empatia nu are nici un scop pe termen lung. În biologie, distingem clar două căi de satisfacere a propriului interes. Prima, de factură evoluționistă, este că empatia n-ar fi evoluat niciodată dacă n-ar fi oferit nici un avantaj: ea contribuie la o societate bazată pe cooperare, în care indivizii pot conta unii pe alții. Empatia oferă probabil beneficii reciproce şi are valoare în supraviețuire. Al doilea înțeles al interesului propriu este psihologic şi ține de scopurile pe care le urmăreşte individul. Scopurile ce țin de natura evoluției sunt deseori necunoscute actorilor individuali. În acelaşi fel în care păsările tinere urmează rutele migratorii caracteristice speciei lor fără a şti de ce, sau în acelaşi fel în care animalele se implică în activitatea sexuală fără a fi conştiente de consecințele reproductive ale acesteia, natura este plină de beneficii care au evoluat şi care nu fac parte din motivația nemijlocită. Vorbind în termeni psihologici, animalele pot fi, din această cauză, pe deplin altruiste. Dacă o zgâriem pe Washoe, cimpanzeul care a salvat de la înec o femelă, sau pe Mae Perm, elefantul care-şi călăuzea prietena oarbă, e puțin probabil să vedem ipocriți sângerând. Mai curând vom descoperi două suflete binevoitoare, foarte sensibile la nevoile celorlalți.

Cu toate acestea, savanții continuă să vorbească obsesiv despre motive egoiste doar pentru că atât ştiințele economice, cât şi behaviorismul i-au îndoctrinat că stimulii conduc totul în privința a ceea ce fac animalele şi oamenii. Nu cred nici o iotă din aceste afirmații, iar un experiment ingenios făcut recent pe copii demonstrează că lucrurile stau cu totul altfel. Psihologul german Felix Warneken a investigat felul în care cimpanzeii tineri şi copiii îi ajută pe adulți. Experimentatorul a folosit o unealtă pe care a scăpat-o pe jos în timpul lucrului: oare o vor ridica ei să i-o dea? Mâinile experimentatorului erau ocupate: oare vor deschide ei un dulap pentru el? Ambele specii au făcut acest lucru în mod voluntar şi cu nerăbdare, indicând că au înțeles problema experimentatorului. Odată ce Warneken a

început să-i recompenseze pe copii pentru ajutorul pe care i-l dăduseră, aceştia au devenit *mai puţin* serviabili. Se pare că recompensele i-au distras de la empatizarea cu experimentatorul cel neîndemânatic.[50] Încerc să-mi dau seama cum ar funcţiona acest lucru în lumea reală. Îmi imaginez că de fiecare dată când mă ofer să dau o mână de ajutor unui coleg sau unui vecin – ţinându-i uşa deschisă sau aducându-i corespondenţa – mi-ar băga câţiva dolari în buzunarul cămăşii. Aş fi profund ofensat, ca şi cum toată grija mea ar fi fost ca să primesc nişte bani! Şi în mod sigur nu m-aş simţi încurajat să continui să-i ajut. S-ar putea chiar să încep să-i evit, părându-mi prea manipulatori.

Este ciudat să-ţi închipui că întregul comportament uman este determinat de obţinerea de recompense tangibile, dat fiind că, de cele mai multe ori, recompensele nu sunt la vedere. Ce sunt recompensele pentru cineva care-şi îngrijeşte partenerul suferind de Alzheimer? Ce recompense primeşte o persoană care donează bani pentru o cauză nobilă? Recompensele lăuntrice (trăirea unei stări de bine) pot foarte bine să fie implicate, dar ele funcţionează numai prin ameliorarea situaţiei celuilalt. Ele sunt felul prin care natura se asigură că suntem orientaţi mai curând către ceilalţi decât către sine. Dacă numim acest lucru egoism, atunci cuvântul îşi pierde înţelesul. De asemenea, când este vorba de alte specii, ideea că tot ceea ce urmăresc este câştigul personal este o insultă la adresa instinctului lor social.

Fiinţele umane au evoluat pentru a reverbera cu stările emoţionale ale celorlalţi în aşa măsură, încât interiorizăm, de cele mai multe ori prin propriul nostru corp, ceea ce se întâmplă cu cei din jur. Aceasta e conectivitatea socială în forma sa cea mai bună, liantul tuturor societăţilor animale şi umane, care asigură o comunitate solidară şi consolatoare.

4
Emoțiile care ne fac umani
Dezgustul, ruşinea, vinovăția şi alte neplăceri

Se poate ca regina Victoria să fi fost dezgustată de antropoidele pe care le-a văzut în Grădina Zoologică din Londra – dar ce e de spus, de fapt, despre antropoide? Sunt oare animalele vreodată dezgustate? Şi de ce anume? Când câinii îşi ling testiculele, mănâncă fecale sau se tăvălesc prin resturi urât mirositoare, considerăm asta drept un semnal că sunt lipsiți de ruşine sau de dezgust. Acelaşi argument s-ar putea aplica însă şi obiceiurilor noastre. Nouă ne place să mâncăm portocale şi stoarcem lămâi, bunăoară, dar, de îndată ce oferim câinelui nostru un fruct citric (lucru nerecomandabil), vedem pe fața lui o expresie deplină de dezgust, cu buzele răsfrânte, salivând şi retrăgându-se din fața mirosului de acru. Un fruct pe care noi îl considerăm sănătos este dezgustător pentru o altă specie. Se întreabă oare câinii vreodată dacă oamenii ştiu ce e dezgustul?

Reacțiile de repulsie sunt obişnuite în rândul antropoidelor. În cadrul coloniei noastre de cimpanzei din Yerkes, Katie, femela întotdeauna ingenioasă, scormonea în mizeria de sub o roată mare de tractor şi a luat de acolo ceva care se unduia. A scos un sunet slab – *huu* – de alarmă, ținând obiectul depărtat de corp, între arătător şi degetul mijlociu, aşa cum țin oamenii țigările. În primul rând, l-a mirosit, apoi s-a întors şi l-a arătat celorlalți, inclusiv mamei sale, ținând obiectul ridicat în mâna întinsă ca şi cum ar fi spus „Ia uitați-vă la asta!“. Era probabil un şobolan mort, acoperit de larve. Mama ei a scos două țipete puternice.

Recunoscând valoarea spectaculoasă a unor astfel de obiecte, verişoara mai mică a lui Katie, Tara, îşi făcuse prostul obicei de a căra cadavrul unui şobolan ținut de coadă, având grijă să nu-l apropie de propriul corp şi plasându-l pe furiş pe spatele sau pe capul câte unui tovarăş din grup. Victima ei sărea în sus imediat ce simțea (sau mirosea) mortăciunea, țipa intens şi-şi scutura cu putere corpul pentru a scăpa de mizeria aia. Uneori

chiar îşi freca partea de corp pe care fusese plasat stârvul şobolanului cu un smoc de iarbă, ca să se asigure că a dispărut mirosul. Tara lua repede şobolanul de coadă şi se îndrepta către următoarea sa victimă. În afara întrebării de ce găsise Tara amuzant să facă aşa ceva şi de ce noi, oamenii, vedem imediat partea amuzantă, interesul meu aici se concentrează pe dezgust, care are o reputație amestecată.



Încrețirea nasului în expresia de dezgust este o expresie umană universală, combinată de obicei cu îngustarea ochilor şi apropierea sprâncenelor (dreapta). Este reacția la perceperea unui aliment urât mirositor sau la alte situații neplăcute, dar exprimă, de asemenea, şi dezaprobarea față de un comportament inadecvat. Cimpanzeii au exact aceeaşi expresie, cum este aşa-numita „grimasă de ploaie", pe care o femelă relaxată (stânga) o adoptă când plouă torențial (mijloc).

Pe de o parte, dezgustul este considerat primitiv din punct de vedere evoluționist. Deoarece este adesea bazat pe miros şi serveşte la împiedicarea consumării de alimente dăunătoare (citricele sunt otrăvitoare pentru câini), dezgustul este considerat o emoție fundamentală, uneori chiar „prima" emoție. Pe de altă parte, o literatură bogată referitoare la dezgust îl consideră o senzație distinctiv umană, construită cultural şi folosită pentru dezaprobarea morală şi altele de acelaşi fel. De exemplu, Michael Gazzaniga, un neurocercetător american, în cartea sa *Human: The Science Behind What Makes Us Unique* (*Uman: Ştiința din spatele a ceea ce ne face unici*) clasifică dezgustul drept unul dintre cele cinci module emoționale care ne deosebesc de celelalte animale.

Probabil că Tara n-a citit această carte.

UN CAL ÎNSETAT

Pentru oricine se întreabă care sunt emoțiile care ne-au făcut oameni, obişnuiesc să mă refer la cele mai conştiente dintre ele, cum ar fi ruşinea şi vinovăția, chiar dacă îmi dau seama că unii colegi ai mei ar merge mult mai departe. Ei ar susține că animalele posedă numai câteva emoții, nu le amestecă niciodată şi nu le resimt în acelaşi fel în care le simțim noi. Toate aceste lucruri sunt pure speculații – de acelaşi gen cu afirmația lui José Ortega y Gasset, care, fără nici o explicație, a afirmat că diferența dintre noi şi un cimpanzeu este aceea că cimpanzeul se trezeşte în fiecare dimineață ca şi cum n-ar fi existat niciodată vreun cimpanzeu înainte de el. Sugera oare filozoful spaniol că fiecare cimpanzeu crede că a apărut peste noapte? De ce să spui astfel de lucruri? În dorința lor de a plasa oamenii separat, savanți serioşi au venit cu unele dintre cele mai prosteşti idei – unele fabricate, altele neverificabile. Trebuie să le luăm cu foarte multă atenție, inclusiv pe cele care se referă la ce simt şi ce nu simt animalele.

Cu toate acestea, eram dispus să sacrific ruşinea şi vinovăția pe altarul acelei religii care spune că „numai oamenii au X“ şi care încă mai domneşte în cercurile academice. Ambele emoții au nevoie, mă gândeam eu, de un nivel al conştiinței de sine pe care s-ar putea ca alte animale să nu-l aibă. Dar nu mai sunt sigur de lucrul acesta. Cred din ce în ce mai mult că toate emoțiile pe care le cunoaştem pot fi regăsite, într-un fel sau altul, la toate mamiferele şi că variațiile constau doar în detalii, elaborare, aplicații şi intensitate. O parte a problemei este reprezentată de limbajul uman. Ai putea crede că există un avantaj enorm să poți descrie ceea ce simți, dar este o binecuvântare discutabilă, care a dus studierea emoțiilor într-un mare impas.

Acesta a început odată cu etichetarea expresiilor faciale de către Ekman, care a prezentat fotografii de fizionomii unor subiecți, cerându-le să indice dacă acestea indică „furia“, „tristețea“ sau „bucuria“. Dacă vezi fotografia unei femei care râde, nu vei ezita să spui că e vorba de „bucurie“. Testul a fost făcut cu subiecți din întreaga lume, aceştia fiind unanimi cu privire la un set limitat de emoții. Acest lucru părea perfect logic şi edificator. Dar ce se întâmplă când nu-i pui pe subiecți să încadreze expresiile respective în

categorii prestabilite, ci doar le ceri să descrie respectiva emoție cu propriile cuvinte? Sau ce se întâmplă dacă le dai o listă de etichete din care lipsesc cele mai evidente? Se vor orienta subiecții către vreo alternativă? Actorii mimează emoții stereotipe, astfel încât râsul nu poate fi confundat cu nimic altceva. Dar „în sălbăticie“ oamenii prezintă expresii faciale care sunt mult mai puțin stereotipe, mai pasagere şi adesea de intensitate mai redusă. Avem expresii faciale subtile când ne uităm în gol, când ne mestecăm mâncarea, când clipim din ochi, când stăm în întuneric etc. Efectuând numeroase studii suplimentare, felul în care interpretăm expresiile faciale nu mai este la fel de limpede. Oferind libertatea de a descrie ceea ce văd, subiecții nu judecă întotdeauna aceste fizionomii într-un mod standard. Există unele expresii asupra cărora majoritatea au aceeaşi părere, dar per total rezultatele nu sunt nici pe departe atât de omogene cum se credea înainte.[1]

În plus, etichetarea emoțiilor este un exercițiu oarecum lipsit de sens, deoarece emoțiile există în afara limbajului. În timp ce stau de vorbă cu un bun prieten, la o ceaşcă de cafea, pe o terasă însorită, voi reacționa în milisecunde la fiecare mişcare facială sau corporală pe care o face acesta, fără a avea nevoie să caut în minte un cuvânt pentru ceea ce observ. Oamenii reacționează în mod constant la limbajul corporal al celuilalt într-un flux sau un „dans“ de mişcări coordonate. În timp ce prietenul meu vorbeşte, îmi ridic sprâncenele, îmi mişc ochii, mormăi un hmmm sau un țț, şi semnalizez prin contracții subtile ale muşchilor din jurul ochilor şi ai gurii faptul că sunt de acord sau nu, că simpatizez, aprob, sunt amuzat, surprins şi aşa mai departe. Pupilele mele se dilată concomitent cu cele ale interlocutorului meu, iar postura mea corporală, de cele mai multe ori, se potriveşte cu a lui. Dar, dacă mă întrebați după aceea ce fel de expresii faciale a avut prietenul meu, s-ar putea să nu ştiu sau să nu-mi pese, deoarece etichetarea verbală nu este parte a comunicării emoționale. Limbajul ne ajută să vorbim despre sentimente, dar nu joacă un rol important în felul în care acestea sunt generate, exprimate sau resimțite. Şi totuşi cercetarea modernă a emoțiilor a plasat limbajul în fruntea şi în centrul lucrurilor.

Apoi, există un context al expresiilor faciale. Dacă vedem un prim-plan

al renumitei jucătoare de tenis Serena Williams, cu gura larg deschisă şi cu dinții strânşi, am putea presupune că este foarte furioasă pe adversara ei. Dar adversara se întâmplă să fie sora ei, Venus, pe care o iubeşte foarte mult şi pe care tocmai a învins-o într-un meci, ceea ce înseamnă că probabil este încântată şi probabil scoate un strigăt de triumf. Această diferențiere, care este crucială, nu poate fi făcută prin analizarea unui prim-plan izolat. Sau vezi o femeie cu ochii în lacrimi, dar nu poți spune dacă lacrimile ei sunt de bucurie, la o cununie, sau sunt lacrimi de durere, la o înmormântare. Unchiul Joe care apare într-o fotografie cu dinții strânşi – este oare pe cale să zâmbească? Sau se forțează să scoată dopul unei sticle de vin?

Faptul că astfel de fizionomii sunt cel mai corect evaluate în contextul în care au apărut a fost dus la extrem de Lisa Feldman Barrett, un psiholog american care susține că emoțiile sunt construite mental. În loc să ne fi născut cu un set de emoții bine definite, marcate prin semnături corporale clare, ea susține că ceea ce simțim depinde de felul în care evaluăm situația în care ne aflăm. Teoria sa intră în contradicție cu cea a oamenilor de ştiință care cred că cele şase emoții de bază ale lui Ekman reprezintă fundamentul tuturor lucrurilor. Şcoala emoțiilor de bază preferă etichetările simple pentru emoțiile ce pot fi recunoscute, în timp ce Barrett este impresionată de variabilitatea felului în care ne judecăm senzațiile, care nu este întotdeauna limpede reflectat prin felul în care le exprimăm.

Oamenii zâmbesc în timp ce sunt trişti, țipă când sunt fericiți şi uneori chiar râd când sunt în suferință.

Într-o scenă bine-cunoscută din *Mary Tyler Moore Show*, din anii 1970, Mary nu se poate opri din râs la un eveniment funerar, deşi (sau poate tocmai din cauză că) ştie că nu se cade. Faptul că expresia exterioară nu se potriveşte perfect cu senzația interioară nu înseamnă totuşi că vreuna dintre ele e suspectă. Nu există o mare contradicție între presupunerea universalității expresiilor faciale umane, înțelese pretutindeni în lume, şi recunoaşterea lipsei unei relații de unu la unu între expresii şi senzații. Cele două nu sunt întotdeauna în acord, şi nici nu este nevoie să fie.

Din acelaşi motiv, resping ideea că nu avem voie să vorbim despre emoțiile animalelor, deoarece nu cunoaştem ce anume simt acestea. Un campion al studierii fricii, care a spus întregii lumi că frica este mediată de

amigdala cerebrală, a devenit recent atât de copleşit de acest argument, încât dintr-odată refuză să mai vorbească despre „frică“ la şobolanii pe care i-a studiat o viață întreagă. Savantul american în domeniul neuroştiințelor Joseph LeDoux a făcut comparații ample între şobolanii înspăimântați şi fobiile umane, folosind adesea cuvintele şobolan şi *frică* în aceeaşi propoziție. Şi totuşi acum ne cere să evităm orice referire la emoțiile animalelor, deoarece terminologia emoțională nu poate fi folosită fără a presupune că, de fapt, şobolanii ar simți la fel cum simțim noi. În plus, LeDoux presupune că, deoarece avem zeci de cuvinte diferite legate de frică (*fobie, anxietate, panică, îngrijorare, spaimă, groază* etc.), iar şobolanii nu au toate aceste cuvinte, sau nu au nici unul, este imposibil pentru ei să simtă atât de multe nuanțe ale acestei emoții în felul în care o facem noi.[2]

Acest argument care pune limbajul la rădăcina emoțiilor îmi aduce aminte de o discuție din cadrul unei întâlniri legate de comportamentul sexual, în care antropologii postmoderni puneau mai multă bază pe limbaj decât pe metoda ştiințifică. Senzațiile nu pot fi simțite fără cuvinte, susțineau ei, mergând atât de departe încât să afirme că e cu neputință pentru oamenii din vocabularul cărora lipseşte cuvântul *orgasm* să simtă vreo plăcere sexuală. Această afirmație fără nici o bază concretă i-a iritat atât de mult pe cercetătorii prezenți, încât am început să ne transmitem unii altora bilețele, cuprinzând întrebări de tipul „Dacă oamenii nu au un cuvânt pentru oxigen înseamnă că nu pot respira?“ În mod cert, emoțiile au precedat limbajul atât în ceea ce priveşte evoluția, cât şi dezvoltarea omului, astfel încât limbajul nu poate fi atât de important. Este ceva adăugat. Tot ceea ce face este să eticheteze stările interne, dar cine poate spune că separarea lor ne este de ajutor? Limba germană are două cuvinte diferite pentru furie şi dezgust, în timp ce limba mayaşilor din Yucatan cuprinde ambele emoții într-un singur cuvânt, şi totuşi populațiile celor două culturi sunt la fel de apte să deosebească fizionomiile care exprimă furia de cele dezgustate. Cunoaşterea emoțiilor depăşeşte cu siguranță cuvintele.[3]

Dar LeDoux a devenit atât de speriat de cuvântul *teamă*, încât astăzi neagă existența acestei emoții la şobolanii săi. În schimb, el vorbeşte de „circuite de supraviețuire“ din creier care-i fac pe şobolani să răspundă la

amenințări existențiale. Suntem familiarizați cu acest argument, deoarece etologia (şcoala europeană de studiu al comportamentului animal, în care am fost şi eu format) preferă interpretări funcționale asemănătoare. Etologia nu dorea să se atingă de stările interne. Profesorii mei de etologie prezentau fizionomii literalmente dezgustate – o emoție împărtăşită cu alte animale! – imediat ce apărea cuvântul *emoție* în legătură cu animalele. Preferau poveştile funcționale despre cum asigură un anumit comportament supraviețuirea.

Întorcându-ne la emoțiile şobolanilor, am ştiut tot timpul că emoțiile şi senzațiile sunt lucruri diferite. Emoțiile sunt exprimate corporal – şi deci sunt observabile –, în timp ce senzațiile rămân în domeniul privat. Nimic nou până aici. Şi atunci, de ce auzim abia acum că, deoarece nu putem şti ce simt şobolanii, este mai bine să evităm orice discuție despre emoțiile lor? Şi de ce n-am putea să extindem atunci acelaşi argument în privința propriului comportament? Este posibil să avem zeci de cuvinte pentru teamă, dar ne ajută acest lucru cu adevărat să înțelegem această stare la celălalt? Cunoaştem oare semnificația exactă a acestor cuvinte, şi definesc ele oare în mod adecvat ceea ce se simte? Se ridică vocabularul nostru la înălțimea acestei sarcini? Dacă te întreb cum te-ai simțit după decesul tatălui tău, de exemplu, îmi poți răspunde că ai fost „trist“, dar îmi permite acest cuvânt să înțeleg senzațiile tale? Nu pot pătrunde în interiorul tău. Cine poate spune că tristețea ta este la fel cu tristețea mea, şi senzația ta nu a fost amestecată cu alte sentimente precum cel de uşurare, sau poate furie, sau vreun altfel de sentiment despre care mai degrabă n-ai vrea să vorbeşti? Este posibil chiar să fi existat şi emoții pe care nu vrei să ți le recunoşti nici față de tine însuți.

Emoțiile rămân deseori la un nivel subconştient. Ca student, mă pregăteam să fac prima mea călătorie cu avionul ca să văd urangutanii din Sumatra, Indonezia. Ați putea crede că îmi făceam griji în legătură cu şerpii şi tigrii şi milioanele de lipitori care se târăsc prin frunzişul pădurii tropicale, dar eram foarte nerăbdător să fac această primă călătorie la tropice. Sau cel puțin aşa credeam. Cu cât se apropia mai mult momentul, cu atât am început să am mai multe probleme digestive. Nu cunoşteam cauza acestor stări, dar am simțit o greutate în stomac timp de săptămâni, inclusiv în ziua în care m-am suit în avion. Simptomele au dispărut ca prin

farmec de îndată ce am aterizat în Medan. O zi mai târziu, am ajuns în jungla cea mai adevărată, dar mi-am inhibat sentimentul de extaz, deoarece ar fi interferat cu visul meu de a vedea urangutani în sălbăticie. Nu cred că sunt singurul care-şi obligă cortexul prefrontal să blocheze conştientizarea emoțiilor neconvenabile. Ceea ce ne povestesc oamenii despre senzațiile lor este adesea incomplet, uneori cu totul greşit şi întotdeauna modificat pentru consumul publicului.

Ca şi cum asta n-ar fi de-ajuns, nici cea mai bună şi mai corectă descriere nu mă poate face să simt ceea ce simți tu. Senzațiile sunt experiențe personale şi putem să spunem despre ele tot ce vrem, dar rămân în continuare în sfera privatului. De aceea mă îndoiesc că ştiu mai bine care sunt senzațiile tovarăşilor mei umani decât cunosc senzațiile animalelor cu care lucrez. Ar putea să pară mai uşor pentru mine să extrapolez senzațiile voastre decât pe cele ale unui cimpanzeu, dar cum aş putea să fiu sigur de asta? Doar dacă, desigur, nu considerăm că animalele nu au nici un fel de senzații. În acest caz, am putea merge pe ideea lui LeDoux şi să trecem cu totul peste implicațiile emoțiilor resimțite. Dar aceasta este o poziție extrem de nerezonabilă dacă ne gândim cât de asemănător se manifestă emoțiile în trupurile animalelor şi ale oamenilor şi cât de similare sunt creierele mamiferelor, până la nivelul detaliilor legate de neurotransmițători, organizare neurală, irigare cerebrală şi aşa mai departe. Ar fi ca şi cum am spune că atât cailor, cât şi oamenilor se pare că le e sete într-o zi călduroasă, dar în cazul cailor ar trebui să vorbim doar despre „nevoia de apă“, pentru că nu este clar dacă ei au vreun fel de senzații. Asta conduce la întrebarea cum decide un cal că are nevoie să bea apă, dacă nu prin semnalele de deshidratare din interiorul corpului său. Corpul calului detectează modificări interne şi transmite informația hipotalamusului său, care monitorizează concentrația de sodiu din sânge. Dacă nivelul sodiului creşte peste o anumită limită, sângele devine prea sărat, iar creierul induce o dorință foarte puternică de a înghiți apă. Dorințele funcționează prin a fi simțite. Calul va fi irezistibil atras către o sursă de apă. Acest sistem de detecție este unul dintre cele mai vechi şi este, în esență, acelaşi la multe specii, inclusiv la specia noastră. Crede oare cineva că, după un drum lung printr-o zonă deşertică, cowboy-ul simte legat de apă altceva decât calul

său?

Eu prefer să spun că, de fapt, calului îi e sete, iar şobolanilor le este frică, bazându-mă pe comportamentul lor şi pe circumstanțele în care acesta apare, fiind pe deplin conştient că nu pot să simt ce simt ei – pot doar să presupun. Această situație nu este, după părerea mea, radical diferită de cea legată de emoțiile umane. Când e vorba de senzații, singurul lucru pe care-l ştiu în mod sigur este ce simt eu însumi, dar nici aici n-am foarte mare încredere în impresiile mele, dat fiind cât de predispus sunt către gândirea optimistă, negare, memoria selectivă, disonanța cognitivă şi alte trucuri mentale. Cei mai mulți dintre noi nu semănăm cu romancierul francez Marcel Proust, care-şi analiza continuu sentimentele şi le cunoştea în detaliu. Dar chiar şi Proust trăgea concluzia (legat de o femeie pe care protagonistul său n-o mai iubea, până când aceasta a murit, moment în care şi-a dat seama că, de fapt, o iubea) că „am greşit când am crezut că pot să văd limpede ce e în inima mea“.[4] Nu putuse, fiindcă adesea inima ştie mai bine decât mintea ce simțim. Îmi dau seama că această abordare legată de inimă e destul de neştiințifică şi că ar fi mai bine să mă refer la corp în întregul său, dar nu se poate nega faptul că ne e greu să pătrundem în propria noastră viață emoțională. Asta nu ne împiedică să disecăm şi să discutâm despre aceste lucruri tot timpul, folosind tone de cuvinte imprecise despre unul dintre cele mai alunecoase subiecte, ceea ce face ca reținerea ştiinței cu privire la emoțiile animalelor să pară cu atât mai disproporționată.

OCHI PENTRU OCHI

Ştiința compară adesea antropoidele adulte cu copiii, afirmând că „cimpanzeul are mintea unui copil de patru ani“. Nu ştiu niciodată cum să reacționez față de astfel de afirmații, fiindcă mi se pare imposibil să mă uit la un cimpanzeu adult ca la un copil. Un mascul este interesat de putere şi sex şi e pregătit să ucidă pentru asta. Dacă are un rang înalt, poate adopta un rol de conducător, care include păstrarea ordinii şi apărarea celui oropsit. Masculii angrenați în lupta pentru putere au uneori o expresie permanent încruntată, sugerând tulburarea din interiorul lor şi se ştie că au un nivel

crescut de stres. O antropoidă femelă, pe de altă parte, este interesată mai ales de puiul ei şi de ceea ce trebuie să facă în calitate de mamă, cum ar fi hrănirea puiului, căutarea hranei, evitarea prădătorilor şi descurajarea membrilor agresivi ai propriei specii. Şi ea lucrează permanent la relațiile sale sociale, toaletându-şi prietenii, consolându-i după o situație dificilă şi protejându-le puii când e nevoie. Viețile antropoidelor adulte sunt concentrate pe preocupări specifice adulților, astfel încât au puțin în comun cu viața lipsită de griji a puilor. Antropoidele juvenile se ceartă pe hrană şi se lovesc reciproc pe după ceafă, țipând, în timp ce adulții cerşesc în mod politicos şi împart hrana, oferind-o, uneori cu rândul, pentru favorurile care li s-au făcut anterior, în ziua respectivă. Şi aici, cea mai bună comparație se poate face între cimpanzeii juvenili şi copiii umani, sau cimpanzeii adulți şi adulții umani. Aceste lucruri au importanță în legătură cu emoțiile, deoarece unele emoții sunt specifice adulților, mai ales cele care necesită o mai precisă apreciere a timpului decât sunt capabili să o facă puii. Cei mici trăiesc momentul, în timp ce adulții, nu. Unele emoții sunt orientate către viitor, precum speranța şi îngrijorarea, în timp ce altele sunt legate de trecut, cum sunt răzbunarea, iertarea şi recunoştința. Toate aceste emoții legate de cronologie (*time-line emotions*, cum îmi place să le numesc) par să fie prezente la antropoidele adulte şi la alte câteva animale.

La cimpanzei, împărțirea hranei este parte a relațiilor economice de tip „dă şi primeşte“ care includ toaletarea, sexul, sprijinul în cursul conflictelor şi alte tipuri de ajutor. Toate aceste favoruri sunt plasate într-un coş mare de schimburi legate la un loc de emoția recunoştinței. Recunoştința funcționează pentru a menține echilibrul în privința schimburilor: ea îi îndeamnă pe indivizi să-i caute pe cei care au fost buni cu ei şi – dacă se iveşte ocazia – să le răspundă în acelaşi fel. În urma a mii de observații, am descoperit că cimpanzeii împart hrana în special cu cei care au fost binevoitori cu ei în trecut. În fiecare dimineață, când cimpanzeii se adună pe structurile de cățărat şi încep să-şi atingă răbdători blana, urmărim cine toaletează pe cine. În cursul după-amiezii, le dăm hrană pe care o pot împărți, cum ar fi pepeni verzi de dimensiuni mari. Cei care au pus stăpânire pe pepeni permit tuturor celor care i-au toaletat să ia bucăți de pepene din mâna sau chiar din gura lor, dar indivizii cu care nu au

interacționat în dimineața respectivă nu sunt admişi – pe aceştia îi refuză sau chiar îi amenință uneori. Astfel, tiparele de împărțire se schimbă de la o zi la alta, în funcție de relațiile de toaletare avute mai devreme.

Cum intervalul de timp dintre cele două evenimente este de câteva ore, împărțeala se face pe baza memorării tovarăşilor de grup întâlniți mai înainte şi de sentimentele plăcute legate de aceste servicii. Noi denumim această combinație recunoştință.[5]

Mark Twain glumea odată, spunând că, „dacă iei un câine mort de foame şi-l aduci la o stare de bine, acesta nu te va muşca. Aceasta e principala diferență dintre un câine şi un om“. La mine acasă, animalele adoptate au fost întotdeauna foarte recunoscătoare pentru prietenia şi hrana pe care le-am oferit-o. Un pui de pisică sfrijit şi plin de purici, cules în San Diego, a crescut, devenind un motan impresionant, pe nume Diego. Diego a tors excesiv de mult întreaga sa viață de cincisprezece ani de fiecare dată când era hrănit – chiar şi când aproape că nu mânca nimic. Noi am interpretat acest comportament drept recunoştință, dar este greu să excluzi simpla fericire. Este posibil ca Diego să se fi bucurat mai mult de hrană decât vreunul dintre animalele voastre răsfățate.

La antropoide, semnele de recunoştință sunt mai evidente. Doi cimpanzei au fost uitați afară din adăpostul lor în timpul unei furtuni. Wolfgang Köhler, pionierul german al studiilor referitoare la folosirea uneltelor, a trecut pe acolo din întâmplare şi a găsit cele două antropoide rebegite de ploaie şi frig. Le-a deschis uşa. În loc să se grăbească să pătrundă în zona uscată, cimpanzeii s-au oprit şi l-au îmbrățişat pe profesor într-o bucurie frenetică.[6]

Reacția lor seamănă cu cea a lui Wounda, un cimpanzeu femelă care a fost salvată, mai mult moartă, din mâinile braconierilor şi a fost îngrijită la Centrul de Reabilitare Tchimpounga din Congo–Brazzaville.[7] În 2013, ea a fost eliberată din nou în pădure. Un film care a surprins acest moment a devenit viral din cauza interacțiunii emoționante dintre Wounda şi Jane Goodall, care a asistat la eliberarea ei. În primul moment, Wounda s-a îndepărtat, dar apoi s-a întors precipitat să-i îmbrățişeze pe oamenii care au avut grijă de ea. Ea s-a îndreptat în mod deosebit spre Goodall, cu care s-a îmbrățişat îndelung înainte de a pleca în pădure. Situația este remarcabilă,

deoarece Wounda plecase deja, apoi se pare că s-a răzgândit şi s-a întors, ca şi cum şi-ar fi dat seama că nu ar fi fost foarte frumos din partea ei să plece pur şi simplu de lângă cei care-i salvaseră viața şi o îngrijiseră până când s-a însănătoşit.

Se cunosc relatări asemănătoare despre delfini şi balene care s-au prins în plase de pescuit sau au eşuat pe mal, iar scafandrii i-au eliberat din acele năvoade ori i-au tras înapoi în apă. Cetaceele se întorc la salvatorii lor, atingându-i sau ridicându-i pe jumătate afară din apă, înainte de a înota înapoi în larg. În toate aceste cazuri, oamenii, foarte mişcați, au interpretat aceste interacțiuni drept semne de recunoştință.

Am povestit deja despre felul în care a fost afectată Kuif, cea mai bună prietenă a Mamei, de faptul că am învățat-o cum să hrănească un pui cu biberonul. Din momentul în care i-am dat voie să o ia pe Roosje, puiul adoptiv pe care-l pusesem în paiele din culcuşul ei, m-a tratat ca pe un membru al familiei ei, lucru pe care nu-l făcuse niciodată înainte. Am interpretat acest comportament drept semn de recunoştință pentru a-i fi schimbat viața în mai bine, de la aceea a unei mame care pierduse câțiva pui din cauza absenței lactației, la o mamă plină de succes, care a crescut-o pe Roosje şi, mai târziu, a aplicat acelaşi procedeu al hrănirii cu biberonul şi în cazul propriilor pui.

Sora cea urâtă a recunoştinței este răzbunarea, o emoție care are şi ea de-a face cu reglarea de conturi, dar în sens negativ. Edvard Westermarck, antropologul finlandez care ne-a dat primele idei despre evoluția moralității umane, punea accentul pe valoarea pedepsei în vederea menținerii oamenilor în frâu. El nu gândea că am fi singura specie cu o asemenea tendință, dar pe vremea sa erau puține studii despre comportamentul animal. Astfel, el s-a bazat pe relatări precum cea pe care o auzise în Maroc despre o cămilă care era mereu bătută de un băiat de paisprezece ani, pentru că se întorcea în direcție greşită. Animalul şi-a acceptat pasiv pedeapsa, dar câteva zile mai târziu, când era dezlegată şi singură pe drum cu acelaşi băiat, „i-a prins capul acestuia cu gura ei monstruoasă, l-a ridicat în aer, trântindu-l apoi de pământ, cu craniul complet sfărâmat şi cu creierul împrăştiat pe jos“[8]. În grădinile zoologice, se aud deseori poveşti despre animale ranchiunoase, mai ales despre elefanți (cu proverbiala lor memorie)

şi antropoide. Fiecărui student sau îngrijitor nou care lucrează cu antropoidele trebuie să i se spună că nu vor fi iertați dacă le necăjesc sau le insultă. O antropoidă insultată va ține minte acest lucru şi va aştepta, oricât va fi nevoie, o ocazie ca să-şi ia revanşa. Uneori, nu trebuie să aştepte mult. Într-o zi, o femeie a venit la recepția unei grădini zoologice unde lucram, plângându-se că fiul ei a fost lovit cu o piatră aruncată de un cimpanzeu. Totuşi, fiul părea surprinzător de supus. Martorii ne-au spus mai târziu că băiatul fusese cel care aruncase primul cu piatra.

Cimpanzeii se răzbună şi între ei. Ei se susțin reciproc în cursul conflictelor, urmând regula că o faptă bună trebuie răsplătită; experimentele au confirmat această tendință. Dacă li se oferă ocazia, multe animale sunt gata să-i facă partenerului un favor, cum ar fi acela de a apăsa o pedală sau de a selecta o fisă pentru a-i furniza hrană. Atâta vreme cât partenerul lor este un destinatar pasiv, ei fac acest lucru în mod moderat, dar îşi sporesc mult generozitatea când şi partenerul poate să ofere favoruri. Când ambii parteneri au de câştigat, se trece la un alt nivel. Tot aşa funcționează lucrurile şi în lumea reală, desigur.[9] Ceea ce poate să fie o trăsătură unică în cazul cimpanzeilor este faptul că aplică acelaşi principiu „plată şi răsplată“ şi pentru faptele negative. Au tendința să se răzbune pe cei care au acționat împotriva lor. De exemplu, dacă o femelă dominantă atacă frecvent o altă femelă, aceasta nu poate reacționa de una singură, ci va aştepta cea mai bună ocazie s-o facă. De îndată ce persecutoarea ei se află într-un conflict cu ceilalți, se va alătura inamicilor acesteia.

După ce Nikkie a devenit noul mascul alfa al coloniei de cimpanzei din Grădina Zoologică Burgers, el s-a răzbunat strategic în mod regulat. Dominația sa nu fusese pe deplin recunoscută, iar subordonații îl încolțeau deseori, coalizându-se şi fugărindu-l, după care îl abandonau, în vreme ce el gâfâia, lingându-şi rănile. Dar Nikkie nu se dădea bătut şi, câteva ore mai târziu, îşi recăpăta calmul. Restul zilei se mişca pe insulă, ochindu-i pe indivizii izolați ai rezistenței, vizitându-i pe rând, în timp ce aceştia îşi vedeau de activitățile lor. El îi intimida sau îi muşca, lucru care-i făcea cu siguranță pe cei pedepsiți să se gândească de două ori înainte de a i se mai opune. Această tendință ochi pentru ochi este atât de pregnantă la cimpanzei, încât poate fi demonstrată în mii de cazuri existente în bazele

noastre de date.

Răzbunarea este o reacție „educațională“ care adaugă costuri comportamentului inadecvat, dar nu este clar dacă şi antropoidele gândesc în acelaşi fel.[10] E posibil ca ele să urmeze doar nevoia de a se răzbuna, tendință pe care o avem în comun. La urma urmei, noi suntem cei care spunem că răzbunarea e „dulce“, ca şi cum ar fi ceva delicios. Când experimentatorii le-au dat subiecților umani păpuşi voodoo reprezentând persoane care i-au insultat, dispoziția li s-a îmbunătățit în mod evident când au avut voie să înfigă ace în acele păpuşi.[11] Sistemele noastre juridice ne oferă posibilitatea să facem un pas mai departe: când familia unei victime ucise sau cei care au fost prădați caută să fie despăgubiți, ei sunt în mod cert conduşi de dorința profundă de a le face rău celor care le-au făcut rău.

Cimpanzeii fac acelaşi lucru, grație ierarhiei lor flexibile, care face posibilă răzbunarea. Maimuțele rhesus şi babuinii, în schimb, au o ierarhie atât de despotică, încât este aproape sinucigaş pentru un subordonat să se întoarcă împotriva superiorului său. Intimidarea şi pedepsirea au loc întotdeauna de sus în jos în ierarhie, ceea ce exclude prilejurile de răzbunare. Dar chiar şi aceste maimuțe ştiu cum să riposteze: ele se bazează pe relațiile de rudenie care domină societatea lor. Bunicile, mamele şi surorile petrec foarte mult timp împreună, formând legături puternice, numite matriliniare. O maimuță care a fost victima unei agresiuni îşi va descărca nevoia de răzbunare asupra unei rude a atacatorului. În loc să se răzbune direct – ceea ce nu poate să facă –, va căuta un membru mai tânăr al sistemului de filiație matriliniar al atacatorului, care va fi mai uşor de intimidat. Ele desfăşoară uneori acțiuni de răzbunare chiar şi după un interval destul de mare de la momentul conflictual, ceea ce sugerează că au o memorie excelentă.[12] Această tactică presupune evident ca maimuțele să fie conştiente de familia din care provine fiecare individ – şi ştim că sunt în stare de aşa ceva. Este ca şi cum aş răspunde la o mustrare din partea şefului, smulgându-i părul din cap fiicei sale mai mici. Nu sunt împotriva ordinii ierarhice, dar îl pedepsesc totdeauna pe cel care mi-a făcut rău.

Ultima emoție legată de evenimente petrecute în trecut este iertarea. Studiind toată viața mea modul de reconciliere al primatelor, am văzut în nenumărate rânduri cum cimpanzeii îşi pupă şi îşi îmbrățişează foştii

adversari, cum se toaletează reciproc maimuțele şi îşi rezolvă bonobo tensiunile sociale prin sexualitate. Aceste tipuri de comportament nu sunt nicidecum limitate la primate: există sute de relatări cu privire la alte mamifere sociale şi la păsări, într-o atât de mare măsură, încât, dacă cineva ar afirma că la o specie anume nu există împăcare după conflict, am fi nedumeriți.

Soluționarea conflictelor este parte integrantă a vieții sociale. Emoțiile implicate sunt greu de identificat cu precizie, dar există cerința minimă ca furia şi frica – emoții tipice în cursul confruntării – să fie diminuate, pentru a permite structurarea unei atitudini mai pozitive. Acest mecanism este mai degrabă contraintuitiv. Cineva care tocmai a pierdut o luptă cu un atacator dominant trebuie acum să-şi adune curajul de a se apropia de el sau de ea pentru o împăcare prietenoasă. În acelaşi timp, agresorul trebuie dintr-odată să-şi reducă animozitatea, lucru care este ilogic. Dar multe animale trec prin astfel de schimbări emoționale impresionant de repede, ca şi cum o manetă de control din mintea lor s-ar mişca de pe poziția ostilă pe cea prietenoasă.

Oamenii au devenit maeştri ai manevrării aceleiaşi manete emoționale dacă trăiesc într-un mediu predispus la conflicte, cum sunt familiile numeroase sau locurile de muncă unde există numeroşi colegi. Astfel de locuri necesită compromisuri şi iertare în fiecare zi. Totuşi, iertarea nu este niciodată perfectă şi, chiar dacă spunem deseori „Iartă şi uită", partea cu uitarea este problematică. Nu ştergem amintirea unei jigniri, ci pur şi simplu hotărâm să mergem mai departe. Multe animale care duc un trai social fac acelaşi lucru, deoarece şi ele depind de coexistența paşnică şi de cooperare. Împăcarea este un proces observabil, în timp ce iertarea este felul în care acesta e resimțit lăuntric. Dată fiind vechimea acestui mecanism pe linia evoluției, este greu să ne imaginăm că emoțiile implicate sunt radical diferite la noi față de alte specii.

Toate aceste trei emoții – recunoştința, răzbunarea şi iertarea – susțin relațiile sociale bazate pe ani de interacțiune între indivizi, mergând uneori până la vremurile când aceştia se jucau împreună ca juvenili. Aceste emoții servesc prieteniile şi rivalitățile, sporesc încrederea sau îi dăunează, şi mențin societatea funcțională, în avantajul tuturor. Animalele se pricep foarte bine la asemenea echilibrare, care le cere să-şi acorde dovezi de

bunăvoință şi să rezolve tensiunile. Astăzi, ştim că maimuțele (şi probabil la fel şi alte animale) posedă rețele cerebrale care le ajută să proceseze informația socială. Aceste rețele neurale au fost testate: în timp ce maimuțele urmăresc scene televizate şi văd tovarăşi de-ai lor angajându-se în interacțiuni sociale, ele sunt stimulate, dar rămân inactive în cazul unor scene fizice sau ecologice. Cercetătorii comportamentului animal au insistat de multă vreme asupra statutului special al inteligenței sociale: neuroştiințele ne sprijină astăzi.[13]

Există oare şi emoții legate de viitor? Este bine stabilit că antropoidele şi unele păsări cu un creier de mai mari dimensiuni nu trăiesc numai în prezent. Cimpanzeii sălbatici planifică dinainte, luându-şi unelte cu ei, cu ore bune înainte de a ajunge la un muşuroi de termite sau la un stup de albine, unde le vor folosi. În timp ce adună aceste unelte, trebuie că intuiesc ce urmează să facă. Planificări asemănătoare au fost descrise la maimuțe şi la corvide, evidențiindu-se că ele pot să nu ia în considerare o recompensă imediată pentru a culege beneficii mai mari în viitor.[14] Dacă li se dă să aleagă, antropoidele vor ignora un grepfrut suculent – plasat lângă o unealtă pe care o pot folosi câteva ore mai târziu – pentru o recompensă mai bună. Acest lucru presupune autocontrol. Planificarea este greu de demonstrat în domeniul social, chiar dacă disputele politice dintre cimpanzeii masculi sunt sugestive. Când un cimpanzeu mascul tânăr îl provoacă pe liderul stabilit, e posibil să piardă fiecare confruntare şi să se aleagă frecvent cu răni. Şi totuşi va continua să facă acest lucru zi de zi, fără nici o recompensă imediată. Numai luni de zile mai târziu e posibil să răzbată şi să obțină susținere din partea altora, care-l vor ajuta să-şi detroneze adversarul. Şi chiar şi atunci, aşa cum a fost în cazul lui Nikkie, tânărul mascul poate încă să se mai confrunte cu rezistența unora, înainte de a fi pe deplin acceptat. Poate să dureze şi ani de zile înainte ca poziția sa să devină sigură. Oare acesta a fost planul său de la bun început? Şi dacă nu, de ce să treci printr-un asemenea calvar? Este greu să priveşti aceste strategii aşa cum am făcut-o eu în nenumărate rânduri în decursul carierei mele şi să nu te gândeşti că ele sunt bazate pe speranță.

„Speranța“ este rareori atribuită animalelor, dar ideea înrudită a „aşteptării“ a fost propusă încă de acum un secol. Psihologul american Otto

Tinklepaugh a efectuat un experiment în care un macac urmărea cum era plasată o banană sub o cană. Imediat ce maimuța avea acces în cameră, ea alerga la cana respectivă. Dacă găsea banana, totul se petrecea fără probleme. Dar dacă experimentatorul înlocuia pe furiş banana cu o frunză de salată, maimuța nu făcea altceva decât să se holbeze la ea. Apoi, se uita precipitat în jur, cercetând locul din nou şi din nou, în timp ce țipa înfuriată la experimentatorul hoț. Numai după o lungă pauză se consola cu salata dezamăgitoare. Tinklepaugh a demonstrat că în locul unei simple asocieri între poziție şi recompensă, maimuța îşi amintea foarte bine ceea ce văzuse că fusese ascuns sub cană. Ea avea o anumită aşteptare, iar înşelarea acestei aşteptări era ceea ce o deranja atât de mult.[15]

Primatele şi câinii reacționează cu o uimire asemănătoare când magicienii-oameni fac ca lucrurile să dispară în mod miraculos sau să se schimbe din senin. Antropoidele pot să râdă sau să privească nedumerite în timp ce câinii caută cu insistență recompensa dispărută, fapt care arată că realitatea pe care o aveau în mintea lor era diferită.

Aşteptările alimentează, de asemenea, schimburile de tipul serviciu contra serviciu, care sunt bine cunoscute în lumea animalelor, chiar dacă Adam Smith susținea că „nimeni nu a văzut vreodată un câine făcând cu un alt câine un schimb echitabil şi deliberat între un os şi altul".[16] Smith s-ar putea să fi avut dreptate în privința câinilor, dar cimpanzeii sălbatici din Guineea sunt cunoscuți pentru raidurile lor de colectare de papaya de pe plantații, pe care le întreprind contra favorurilor sexuale. Masculii adulți fură de regulă mai multe fructe, unul pentru consumul propriu şi altul pentru o femelă cu tumefiere genitală. Femela aşteaptă într-un loc liniştit, în timp ce masculul riscă furia fermierilor pentru a-i duce deliciosul fruct, pe care i-l dă în timpul acuplării sau imediat după aceea.[17]

Într-un alt exemplu de serviciu contra serviciu, macacii cu coadă lungă din unele temple balineze au obiceiul de a fura obiecte de preț de la turişti. La intrarea în aceste temple, există afişe care-i avertizează pe vizitatori să-şi ia ochelarii de pe nas şi să-şi pună la adăpost bijuteriile, dar mulți turişti nu o fac, nedându-şi seama cât de incredibil de rapid operează mafia maimuțelor în aceste locuri. O maimuță îi va sări pe umăr unui vizitator ca să-i fure ochelarii sau o ia la goană cu un telefon inteligent. De asemenea, le

fură papucii din picioare. În loc să se joace cu aceste obiecte sau să le ia cu ele, maimuțele se aşază răbdătoare în apropiere, şi totuşi la distanță, pentru a nu putea fi atinse, urmărind să vadă cât de mult e dispusă victima să plătească pentru a-şi recupera obiectele. Numai câteva alune nu sunt suficiente. Maimuțele vor cel puțin o pungă întreagă de crackers înainte de a abandona obiectul furat. Primatologii care au studiat acest joc de escrocare au găsit că maimuțele au o idee destul de bună despre valoarea diferitelor obiecte.[18]



Trocul este a doua natură a primatelor. Aici, o femelă bonobo adolescentă observă că un mascul adult ține în mâini două grepfruturi. Ea se grăbeşte să-şi etaleze disponibilitatea sexuală, prezentând o fizionomie de orgasm în cursul acuplării. După aceea, masculul îi dă unul dintre fructe.

Dată fiind existența unui comportament orientat către viitor, câinii – în cursul unui anumit test – au fost recent clasificați drept „optimişti“ sau „pesimişti“. Câinii care sunt foarte supărați când stăpânii lor îi lasă singuri acasă – manifestându-şi frustrarea prin distrugerea lucrurilor din locuință, făcându-şi nevoile prin casă sau lătrând – sunt considerați a fi pesimişti. Când li se prezintă un castron de mâncare cu un conținut necunoscut, ei ezită şi se apropie lent, aşteptându-se probabil ca vasul să fie gol. Pe de altă parte, câinii care sunt mai puțin deranjați de separare sunt considerați mai

optimişti: ei aleargă veseli spre castronul cu mâncare, aşteptându-se ca acesta să fie plin. Această aşa-numită *prejudecată cognitivă* este comună şi oamenilor. Oamenii veseli, relaxați se aşteaptă la lucruri bune în viață, în timp ce oamenii deprimați cred că dacă ceva poate să meargă rău, aşa va merge.[19]

Prejudecățile cognitive ne oferă o ocazie rară de a testa felul în care se simt animalele de fermă în ambianța lor. La urma urmei, porcii care trăiesc în condițiile de stres din cotețele mici ar putea să aibă puține aşteptări că se va întâmpla ceva bun pentru ei. Dar cei care trăiesc într-o ambianță plăcută, cu paie în care să se afunde în timp ce dorm, bucurându-se de căldură şi de contact fizic, s-ar putea să fie într-o dispoziție mai bună. Într-un studiu, grupuri de porci au fost cazați fie în cotețe mici cu podea din beton, fie în cotețe mai mari cu paie proaspete în fiecare zi şi cu cutii de carton cu care să se joace. Toți porcii au fost antrenați să facă deosebirea între două sunete: unul pozitiv, care anunța o bucată de măr, şi unul negativ, care anunța doar o pungă de plastic ce li se flutura în față. Fiind inteligenți, porcii au învățat repede să răspundă la sunetul pozitiv.

După această învățare, porcilor li s-a prezentat un al treilea sunet, ambiguu, cu caracteristici intermediare. Ce urmau să facă? Acest lucru depindea în întregime de condițiile lor de trai. Porcii din ambianța îmbogățită se aşteptau să se petreacă lucruri bune şi se apropiau repede la auzul sunetului ambiguu, în timp ce porcii ținuți în mediu sărăcăcios nu reacționau în acelaşi fel. Se țineau departe, aşteptând probabil din nou punga stupidă de plastic. Când condițiile lor de adăpostire se schimbau în mai bine sau în mai rău, răspunsul porcilor la sunetele ambigue reflecta acest lucru, indicând faptul că viața lor de zi cu zi le influențează modul în care percep lumea. Testul prejudecății cognitive ne oferă informații, permițându-ne să verificăm afirmațiile companiilor care-şi promovează produsele ca provenind de la animale fericite, aşa cum este cazul bine-cunoscutei brânze topite franțuzeşti *La vache qui rit* (Vaca râzătoare). Testul ne poate spune dacă într-adevăr animalele au motive să râdă.[20]

Starea în care te aştepți să se întâmple ceva dezirabil este ceea ce numim „speranță“. O maimuță în căutarea unei ocazii avantajoase, un cimpanzeu care încearcă să-şi îmbunătățească statutul, un delfin care-şi caută prin

ocean puiul dispărut, lupii care pleacă la vânătoare în grup sau o turmă de elefanți care-şi urmează matriarha bătrână care ştie unde este ultimul ochi de apă din deşert – toți s-ar putea să simtă speranță. Aceasta poate fi – şi la animalele de fermă – prezentă sau absentă. La fel ca noi, multe animale evaluează tot ce li se întâmplă raportând lucrurile la fundalul trecutului şi al viitorului. Cronologia emoțiilor care depăşesc prezentul nu mai poate fi negată, date fiind dovezile din ce în ce mai numeroase că animalele rețin anumite evenimente, privesc către viitor, schimbă favoruri şi se angajează în relații de tip „ochi pentru ochi“.

MÂNDRIE ŞI PREJUDECATĂ

Alergătorul jamaican Usain Bolt şi-a sărbătorit victoria cu o postură în chip de „fulger“: şi-a îndoit de la cot unul dintre brațe, iar pe celălalt şi l-a întins, pentru a arăta în depărtare. Mulți oameni importanți i-au imitat felul în care şi-a semnalat victoria. După înscrierea unui gol, fotbalişti europeni faimoşi îşi ridică bluzele, arătându-şi abdomenul, în timp ce alunecă în genunchi pe iarbă, cu mâinile îndepărtate ca pentru a absorbi adulația tribunelor care vuiesc. De obicei, după o victorie încercăm să părem mai mari, ceea ce echivalează cu o paradă de triumf: bărbia ridicată, pieptul în afară, umerii îndreptați, brațele depărtate de corp şi, întotdeauna, un zâmbet. Emoția corespunzătoare este mândria. La animale, o numim de obicei dominanță, dar principiul este acelaşi: animalele învingătoare fac în aşa fel încât să pară mai mari, înfoindu-şi penele sau blana, mergând cu picioarele mai depărtate, ținându-şi capul ridicat, etalându-şi pieptul şi aşa mai departe. Această paradă creează iluzia unor dimensiuni sporite ale corpului, astfel încât am putea crede, în mod greşit, că întotdeauna cel care este mai mare câştigă.



Atleții îşi sărbătoresc victoria prin sporirea volumului corpurilor şi ridicarea brațelor pentru a comunica faptul că ei sunt câştigătorii. Această manifestare a mândriei este o trăsătură umană universală. Semnalizări asemănătoare ale victoriei sunt cunoscute şi la alte animale care şi-au învins adversarul, aşa cum este aşa-numita etalare a triumfului întâlnită la gâşte.

Caitlin O'Connell, un expert american în elefanți, scrie despre Greg, masculul cu rangul cel mai înalt din Parcul Național Etosha din Namibia:

> *Este ceva mai profund care-l face deosebit, ceva care-i dezvăluie caracterul şi-l face vizibil de la mare distanță. Acest individ are conştiința regalității sale – modul în care-şi ține capul, fala sa degajată: este făcut din material regesc. Şi este limpede că ceilalți îi recunosc acest rang regal, iar poziția sa se întăreşte de fiecare dată când se îndreaptă către ochiul de apă ca să se adape.*[21]

Semnalele de putere emise de indivizii dominanți merg mult în urmă pe linia evoluției. Peştii emit semnale de intimidare prin răsfirarea tuturor înotătoarelor. Unele şopârle îşi extind gulerele din jurul gâtului, iar cocoşul dominant dintr-o poiată este primul care cântă cucurigu. Probabil cel mai

bine cunoscut este *Triumfgeschrei* (germ. „strigăt de triumf“) al gâştelor cenuşii. După ce a alungat un intrus, gâscanul aleargă înapoi la perechea sa, cu aripile întinse şi trâmbițând. Apoi amândoi se angajează într-un ritual de legătură, pentru a sărbători învingerea rivalului lor, ritual în cursul căruia îşi întind paralel gâturile țipând împreună. Legătura a mai supraviețuit unei provocări.

Psihologul american Jessica Tracy a analizat modalitățile de etalare a triumfului la oameni în cartea sa din 2016 *Take Pride: Why the Deadliest Sin Holds the Secret to Human Success* (*Fii mândru: de ce păcatul cel mai funest deține secretul succesului uman*). Ea a studiat sute de fotografii ale unor atleți de talie mondială, pentru a determina cum reacționează când câştigă şi când pierd. Fotografiile câştigătorilor de la competiția de judo din cadrul Jocurilor Olimpice din 2004 au fost făcute imediat după fiecare meci şi prezentau aceeaşi expresie de mândrie: mărirea aparentă a dimensiunilor corpului, brațele ridicate şi pumnii strânşi. Noi considerăm adesea că vesticii sunt mai concentrați pe succesul individual, subliniindu-şi calitățile şi realizările, dar în realitate originea culturală a atleților nu are importanță. Toți câştigătorii au manifestat acelaşi comportament, indiferent de naționalitatea lor. Din nou, am putea să ne întrebăm dacă acest lucru nu se datorează faptului că lumea s-a omogenizat.

Învață oare atleții cum să-şi exprime victoria urmărindu-i pe ceilalți? Tracy a studiat această posibilitate, analizând un nou set de fotografii luate în timpul Jocurilor Paralimpice şi care prezentau atleți congenital orbi. Aceşti atleți orbi şi-au etalat triumful exact în acelaşi fel ca şi cei văzători, astfel încât Tracy a conchis că exprimarea mândriei nu este dobândită de la ceilalți. Sunt expresii biologice, idee susținută şi mai mult prin asemănarea cu alte specii.[22]

Dar Tracy n-a recunoscut aceeaşi emoție de mândrie la animale; în schimb, a oferit un fel de relatare funcțională care le-ar fi plăcut profesorilor mei de etologie. Singurul motiv pentru care animalele îşi măresc dimensiunea aparentă a corpului, sugerează ea, este acela de a păcăli, a amenința sau a intimida. Toate sunt instrumente în vederea atingerii scopului. Ele manifestă acest tip de comportament înainte sau în timpul confruntărilor, în vreme ce oamenii o fac *după* învingerea unui rival, deci

pentru un motiv diferit. Numai oamenii au sentimentul împlinirii – a conchis Tracy –, care „necesită înțelegerea faptului că sinele este o entitate stabilă, care are continuitate peste timp, că cine sunt şi ce fac acum e semnificativ pentru cine am fost ieri şi cine voi fi mâine“.[23]

Aud oare ecoul afirmației lui Ortega y Gasset că un cimpanzeu se trezeşte în fiecare dimineață fără să aibă idee cine sau ce este? Sunt uimit, deoarece pentru cele mai multe animale comportamentul de astăzi este continuarea directă a celui de ieri şi îl prezice pe cel de mâine. Imaginați-vă ce ar însemna să o iei de la început în fiecare zi pentru a înțelege care este ierarhia şi rețeaua socială din care faci parte! În realitate, fiecare animal membru al unei societăți are un rol bine stabilit. La fel ca noi, animalele ştiu precis cine sunt şi care le este locul. Prieteniile dintre ele durează uneori întreaga viață. În plus, etalarea statutului este mult mai mult decât o ridicare a brațelor. Uneori aceasta e legată de o situație recentă, aşa cum este ceremonialul de triumf al gâştelor cenuşii, care urmează, de obicei, după o victorie, precum gonirea rivalului. Oare acest ceremonial nu sugerează că gâscanul e mândru, aşa cum sunt oamenii?

În mod asemănător, un coiot care l-a pus la pământ pe un altul poate să prezinte după aceea un mers săltat, în timp ce cel învins rămâne la pământ, întins pe burtă. După bătăi între motanii domestici, cel victorios se rostogoleşte adesea în mod demonstrativ pe spate, în văzul perdantului. La crabii de mangrove, manifestările de triumf sunt frecvente după conflict. Masculul victorios îşi freacă cu putere cleştii unul de celălalt, scoțând astfel un sunet strident de sărbătorire a succesului său.[24] La alte animale, de asemenea, de la cai la lupi şi la maimuțe, nu trebuie decât să arunci o privire pentru a şti dacă individul respectiv are în spate o istorie de victorii sau de înfrângeri. Lucrurile astea sunt scrise pe de-a-ntregul pe ei. Faptul că elefantul Greg are un mers maiestuos, care transmite încredere de sine, se datorează evident unui lung şir de evenimente anterioare de acest fel.

Un cimpanzeu mascul alfa are părul zburlit aproape în permanență, fapt care permite depistarea sa cu uşurință printre ceilalți masculi. Poate să prezinte un „mers biped legănat“, păşind cu corpul drept, cu brațele atârnând lejer, depărtate de corp, cu trunchiul legănat dintr-o parte în cealaltă, ca şi cum ar fi foarte mare şi greu. E posibil, de asemenea, să țină

amenințător un băț sau o piatră în mână. Este o postură atât de arogantă şi de uşor de recunoscut, încât deseori prezint publicului o fotografie a unui astfel de cimpanzeu mascul alături de mersul aproape identic cu cel al unui pistolar, al unuia dintre foştii preşedinți ai Statelor Unite, provenit din Texas.

Eu unul prefer felul în care privea Abraham Maslow diferențele de atitudine dintre primatele cu statut superior şi cele cu statut inferior. Este puțin cunoscut faptul că, înainte ca acest psiholog american să fi devenit faimos pentru ierarhizarea trebuințelor – astăzi, un concept nelipsit din cărțile de psihologie şi de instruire în management –, el a efectuat cercetări cu privire la dominanța socială la primate. Le cunosc bine, fiindcă el a lucrat la Vilas Park Zoo din Madison, Wisconsin, unde eu am studiat macacii douăzeci de ani mai târziu. Maslow descria aerul îngâmfat, sigur de sine al maimuțelor dominante şi „furişarea laşă“, cum a denumit-o el, a maimuțelor subordonate. Un mascul alfa de maimuță rhesus umblă întreaga zi cu coada pe sus, şi este singurul care face acest lucru, în timp ce alți masculi îndrăznesc să-şi ridice coada doar când masculul alfa nu se află în apropiere. Un mascul alfa zgâlțâie în mod repetat câte un copac, făcându-i pe ceilalți să afle cine e şeful. Conceptul lui Maslow de „stimă de sine“ a apărut exact din ceea ce a denumit el la primate „sentimentul de dominație“. Inițial, a folosit ambii termeni, subliniind felul în care psihologia umană îşi are rădăcinile în comportamentul maimuței. Astfel, Maslow a înțeles siguranța de sine a primatelor de rang înalt, inclusiv sentimentul lor de superioritate.[25]

Diferența dintre punctul de vedere al lui Tracy şi cel al lui Maslow se află la nivelul profund al conştiinței de sine pe care suntem dispuşi să le-o atribuim şi altor animale. Nu-mi place să mă exprim astfel, dacă există vreun concept care să nu aibă o definiție corectă, acesta e conştiința. Asta înseamnă că trebuie să operăm cu presupuneri, deşi nu pe de-a-ntregul, deoarece comportamentul observabil rămâne punctul de pornire.

Iar în privința comportamentului observabil asemănările de atitudini dintre oameni şi alte animale sunt izbitoare. Darwin sublinia că postura corporală a unui câine impunător (cap ridicat, picioare drepte, păr zburlit) este opusă sau „antitetică” în raport cu postura unuia obedient (ghemuire,

coada lăsată în jos, între picioare, părul lins). Dat fiind că aceste modalităţi de semnalizare a statutului social sunt universale – oare nu suntem îndreptăţiţi să presupunem că şi emoţiile care stau la baza lor sunt aceleaşi? Din punct de vedere evoluţionist, este presupunerea cea mai plauzibilă când două specii înrudite se comportă la fel. Nu vrem să împovărăm mândria cu prejudecăţi postulând diferenţe emoţionale majore pentru care nu există dovezi – şi acesta e motivul pentru care mă raliez punctului de vedere al lui Maslow că indivizii care în mod constant îi înving pe alţii, fie că e vorba de indivizi umani sau animali, ajung probabil la un mod radical diferit de autoevaluare. Sunt mulţumiţi de sine şi o exprimă prin comportamentul lor. Nu numai exprimarea mândriei are o lungă moştenire pe linia evoluţiei, la fel se întâmplă şi cu emoţiile asociate.

VINOVAT CA UN CÂINE

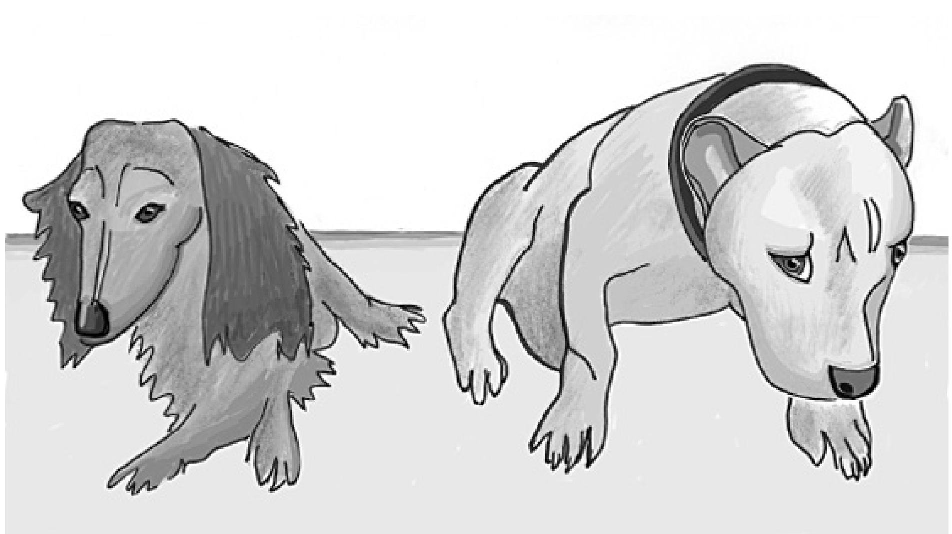
În studiul lui Tracy, judocanii care pierd meciul îşi reduc dimensiunea corpului, au umerii căzuţi şi capul mai lăsat, manifestând toate semnele de ruşine şi eşec. Este o reacţie tipică şi atunci când oamenii nu ajung la nivelul propriilor aşteptări sau când anticipează că vor avea probleme, după ce au încălcat vreo normă. Cuvântul *shame* („ruşine“[4]) se consideră că ar proveni dintr-un cuvânt mai vechi, cu semnificaţia *to cover* („a acoperi“). Ne plecăm capul, evităm privirea celorlalţi, genunchii ni se îndoaie, pleoapele coboară şi arătăm nefericiţi şi micşoraţi ca dimensiuni. Gura îşi lasă colţurile în jos, iar sprâncenele se arcuiesc într-o expresie distinctivă neameninţătoare. Este posibil să ne muşcăm sau să ne răsfrângem buzele sau să ne ascundem faţa în mâini, ca şi cum am vrea „să intrăm în pământ“. Declarăm că ne este ruşine, dar, în acelaşi timp, ştim că ceilalţi oameni sunt supăraţi pe noi, sau cel puţin iritaţi şi dezamăgiţi.

4. Cuvântul românesc *ruşine* are etimologie nesigură (*cf. lat.* roseus „de trandafir, trandafiriu“; [îmbujorat de ruşine]) (*n. red.*).

Diminuarea staturii şi dorinţa unui atlet înfrânt de a deveni invizibil are paralele evidente în comportamentul de supunere al primatelor. Cimpanzeii se târăsc prin ţărână în faţa liderului lor, îşi apleacă trupul aşa încât să se uite de jos în sus la el, sau se întorc cu posteriorul către el, fapt care-i face

vulnerabili. Cimpanzeii dominanți pot să accentueze literalmente contrastul, păşind peste subordonat, sau alergând pe lângă acesta, în timp ce-l lovesc pe spate cu o mână ridicată, nelăsându-i altă posibilitate decât de a se ghemui într-o poziție fetală.

Observați totuşi limbajul diferit aplicat oamenilor şi animalelor. Am văzut deja că pentru oameni folosim termenul *mândrie*, iar pentru celelalte specii *dominație*. În mod asemănător, despre o persoană care se află în culpă față de ceilalți sau a pierdut o competiție se spune că este *ruşinată*, în timp ce un cimpanzeu aflat în exact aceeaşi situație este pur şi simplu *supus* sau acționează ca un *subordonat*. Preferăm termeni funcționali când e vorba de animale, în timp ce, în cazul nostru, ne concentrăm pe senzațiile care se ascund în spatele comportamentului respectiv. Ne ferim să lăsăm de înțeles că animalele ar putea avea aceleaşi senzații, sau chiar vreo senzație. Dar este evident că emoțiile sunt implicate în respectivul comportament – şi atunci de ce ar trebui ele să fie diferite? Dacă ruşinea ar fi cu adevărat o emoție unic umană, fără antecedente pe linia evoluției, atunci oare n-ar trebui ca oamenii s-o exprime într-un mod diferit? De ce trebuie să arate exact ca un comportament pe care biologii l-ar clasifica drept comportament de subordonare? Şi nu numai biologii: Daniel Fessler, un antropolog american specializat în ruşinea umană, compară manifestarea sa universală prin micşorarea aparentă a corpului cu cea a unui subordonat care se află în fața unui individ dominant înfuriat. Ruşinea reflectă îngrijorarea individului fie pentru că i-a iritat pe ceilalți, fie pentru că s-a făcut de râs în fața lor, astfel încât liniştirea şi explicația sunt de înțeles. Tiparul ierarhic al ruşinii este evident.[26]



Când posesorul unui animal de companie ajunge acasă şi descoperă încălcarea regulilor, precum o pernă sfâşiată sau un pantof ros, nu are nici o problemă în a spune cine anume este autorul. În timp ce câinele vinovat (dreapta) este certat, el refuză să se uite în sus şi adoptă o poziție de supunere. Dar, chiar dacă reacționează ca un vinovat, nu este limpede dacă simte vreo remuşcare. Mai degrabă, ştie că a dat de bucluc.

Asta nu înseamnă că ruşinea umană este exact acelaşi lucru ca supunerea. Cu siguranță, la noi acoperă o gamă mai largă decât la celelalte primate. N-am văzut niciodată un cimpanzeu tânăr căruia să-i fie ruşine cu mama sa, sau ca elefanții obezi să fie obsedați de greutatea lor. Noi, oamenii, suntem foarte iscusiți să stabilim obiceiuri, norme şi mode culturale care se schimbă mereu, creând motive unic umane de a ne ruşina, incluzându-le şi pe cele intergeneraționale. Adolescenții, de exemplu, sunt jenați când părinții lor nu ştiu ultimele noutăți din modă sau când folosesc un vocabular învechit (adică vechi de douăzeci de ani). Aceiaşi adolescenți n-au nici o problemă cu părinții lor acasă, dar imediat ce apar prietenii lucrurile se schimbă: *Ce-o să zică de mine dacă o să vadă că merg cu neanderthalienii ăştia?* La prima vedere, a-ți fi ruşine de părinții tăi are de-a face mai mult cu conformarea decât cu ierarhia, dar în cele din urmă totul se referă la reputația tinerilor şi la poziția lor în grupul de tineri.

Doar una dintre manifestările ruşinii este nou-apărută la specia noastră, astfel încât se referă fie la o formă mai profundă, fie la o emoție nouă: îmbujorarea, modificarea culorii feței şi a gâtului, care este produsă de creşterea fluxului sangvin la nivelul capilarelor subcutanate.

Am mai spus deja că este o manifestare unic umană. Charles Darwin era atât de uimit de ea, încât a trimis scrisori administratorilor coloniali şi misionarilor din întreaga lume, ca să afle dacă toţi oamenii roşesc. El a făcut speculaţii în legătură cu efectul culorii pielii (îmbujorarea este mai evidentă dacă apare pe o piele mai deschisă la culoare) şi rolul ruşinii asupra reputaţiei morale. Principala sa concluzie a fost că îmbujorarea este înnăscută, o reacţie universală a speciei noastre, care a evoluat pentru a semnaliza ruşinea şi stinghereala.

Îmbujorarea are un rol foarte important în comunicare, deşi este involuntară. Chiar şi lacrimile pot fi mai uşor falsificate decât îmbujorarea. N-o putem produce la comandă şi nici n-o putem inhiba. De ce are nevoie specia noastră de un semnal pentru ruşine care lipseşte la alte primate, şi din ce cauză natura nu ne-a oferit mai mult control asupra sa?

Este vorba în primul rând de încredere. Îi credem în mai mare măsură pe oamenii ale căror emoţii le putem citi de pe figurile lor decât pe cei care nu arată niciodată vreo urmă de ruşine şi vinovăţie. Mai avem şi o altă caracteristică, potrivită aceluiaşi tipar: albul ochilor. Acesta face ca mişcările ochilor noştri să iasă mai mult în evidenţă decât la cimpanzei, de exemplu, ai căror ochi sunt căprui cu totul şi sunt umbriţi de o arcadă a sprâncenelor pronunţată. Nu e posibil să stabileşti la ce se uită un cimpanzeu numai după ochi, în timp ce oamenii au dificultăţi în a-şi masca direcţia privirii sau a-şi ascunde oscilarea permanentă, care trădează nervozitatea. Ne împiedică să-i manipulăm pe ceilalţi. În cursul evoluţiei umane, încrederea trebuie să fi devenit atât de importantă, încât abilităţile de a o înşela trebuiau diminuate. Ne-au făcut să fim mai atractivi ca parteneri. Îmbujorarea ar putea să fie parte a aceluiaşi pachet al evoluţiei care ne-a oferit cooperarea la nivel înalt şi moralitatea.

Ruşinea este, de asemenea, legată de sex, aşa cum se vede din dorinţa noastră de intimitate şi din obligaţia de a ne acoperi anumite părţi ale corpului. Unele dintre aceste lucruri sunt integral culturale. Eu unul, de exemplu, n-am reuşit niciodată să mă obişnuiesc cu ideea fixă a americanilor legată de sâni. Primul meu şoc cultural în această ţară a fost când am citit într-un ziar că o femeie a fost arestată pentru că a alăptat în public. În Olanda, asta n-ar reprezenta niciodată un subiect şi, în plus, fiind

primatolog, nimic nu mi se pare mai natural decât un copil la sân. Dar pretutindeni în lume oamenii au decretat că anumite zone legate de sex şi reproducere trebuie să nu fie vizibile. Un exemplu extrem este cel al oamenilor care nu pot să facă dragoste cu lumina aprinsă.

Unele dintre aceste tabuuri sunt greu de pătruns, dar probabil că toate au pornit de la nevoia de protecție a familiei. Societățile umane sunt caracterizate prin unități alcătuite din mame şi tați, care au învestit, ambii, în protecția legăturii dintre ei. În loc de a avea un teritoriu şi a-i goni pe toți ceilalți de acolo, care este felul în care păsările şi multe alte animale îşi rezolvă aceste aspecte, noi trăim laolaltă cu o mulțime de potențiali parteneri de sex şi rivali. Nu este vorba de o reducere a relațiilor extramaritale, desigur, ci de necesitatea de a le menține sub control sau cel puțin de a le detecta. Aceasta reprezintă o diferență majoră dintre noi şi ceilalți hominizi, care nu au familii nucleare. Antropoidele femele îşi cresc singure puii. Chiar dacă există femele şi masculi care manifestă preferințe reciproce, legăturile lor nu sunt exclusive. La cimpanzei, singurul moment în care sexul nu trebuie să se petreacă în văzul celorlalți este când femela şi masculul se tem de gelozia rivalilor. Atunci, ei se vor întâlni în spatele unor tufişuri sau vor pleca departe de restul comunității, într-un fel care poate reprezenta originea dorinței noastre de intimitate. „Copulația ascunsă“, cum o numesc biologii, este un fenomen frecvent întâlnit la animale. Sexul fiind un motiv major de competiție şi violență, o modalitate de a menține pacea este aceea de a-i reduce expunerea. Oamenii duc această nevoie cu un pas mai departe decât cimpanzeii, nu numai prin ascunderea actului sexual, ci şi prin acoperirea, cel puțin în public, a zonelor care semnalizează excitația sau care sunt excitante sexual.

Nici una dintre aceste manifestări nu se întâlneşte la cimpanzeii bonobo, de aceea îi considerăm adesea „eliberați“. Dar, aşa cum intimitatea şi reprimarea nu sunt subiecte în societățile lor foarte tolerante, nici eliberarea nu reprezintă un subiect. Aceşti cimpanzei bonobo sunt lipsiți pur şi simplu de pudoare sexuală, nu au alte inhibiții decât dorința de a evita conflictele cu rivalii. Când doi bonobo se acuplează, puiul sare adesea în spatele lor, să tragă cu ochiul la detalii. Sau un adult poate interveni presându-şi zona genitală de unul dintre cei doi parteneri, ca să participe astfel la distracție.

La această specie, sexualitatea este mai curând împărtăşită decât disputată. O femelă poate să stea întinsă pe spate, masturbându-se în văzul tuturor, şi nimeni nu clipeşte. Îşi mişcă cu repeziciune degetele în susul şi în josul vulvei, dar poate face lucrul ăsta şi cu unul dintre picioare, lăsându-şi mâinile libere pentru a-şi toaleta puiul sau pentru a mânca un fruct. Bonobo se pricep de minune să îndeplinească mai multe sarcini simultan.

Vinovăția e apropiată emoțional de ruşine. Dar vinovăția se referă la o acțiune, în timp ce ruşinea se leagă mai curând de actor. *N-ar fi trebuit să fac asta!* este ceea ce simte o persoană vinovată, în timp ce ruşinea seamănă mai mult cu un *Nu te uita la mine, nu sunt bun de nimic!* Ruşinea se referă la modul în care te judecă grupul, iar vinovăția are legătură cu felul în care te judeci singur. Totuşi, luându-ne după semnele exterioare, cele două emoții sunt greu de separat, iar paralelismul cu animalele este la fel de puternic în ambele cazuri. Acesta e motivul pentru care mulți posesori de câini sunt convinşi că animalele lor se simt vinovate. Internetul postează o mulțime de filmulețe cu doi câini, dintre care unul a mâncat mâncarea pisicii, în timp ce celălalt este nevinovat. Preferatul meu este „Denver, câinele vinovat“, în care Denver prezintă toate semnele că-şi dă seama că-l paşte o pedeapsă.[27] Nimeni nu se îndoieşte în cazul câinilor că-şi dau seama când sunt în bucluc, dar e discutabil dacă se simt cu adevărat vinovați.

Alexandra Horowitz, un expert american, a testat acest lucru, punând câinii în situația de a se întâlni cu un stăpân supărat când nu făcuseră nimic rău, sau cu unul relaxat, când, de fapt, făcuseră prăpăd prin bucătărie sau roseseră nişte pantofi eleganți (sau, în cazul experimentului lui Horowitz, mâncaseră un biscuit de care stăpânul lor le spusese să nu se atingă). După mai multe teste de acest fel, concluzia trasă de Horowitz este că postura vinovată pe care o ia câinele – îşi pleacă privirea, îşi pleoşteşte urechile şi îşi reduce dimensiunea corpului sau îşi bagă coada între picioare – nu are legătură cu respectarea sau nerespectarea comenzilor. Nu e legată de ceea ce a făcut, ci de felul în care reacționează stăpânul său. Dacă acesta îi ceartă, atunci el reacționează ca şi cum s-ar simți foarte vinovat. Dacă nu, atunci totul este perfect şi relaxat. De fapt, multe lucruri pe care le fac câinii se petrec cu mult timp înainte ca stăpânul lor să ajungă acasă, astfel încât asocierea din mintea lor este mai curând între persoana stăpânului şi bucluc,

iar nu între comportamentul lor anterior şi bucluc. Din această cauză, câinii îşi etalează adesea relele făcute, precum papucul ros sau ursulețul de pluş dezmembrat.[28]

Comportamentul câinilor după o încălcare a regulilor trebuie aşadar considerat nu ca expresie a unei vinovății, ci ca atitudine tipică a unui membru al unei specii care posedă organizare ierarhică în prezența unui individ dominant potențial iritat: un amestec de supunere şi împăciuire care serveşte la reducerea şanselor unui atac. Am acasă doar pisici şi nici un câine, astfel încât nu am văzut niciodată vreo urmă de vinovăție la animalele mele de companie, lucru care se leagă de natura mai puțin supusă vreunei ierarhii a pisicilor. Câinii sunt sensibili la încălcarea regulilor şi le înțeleg mai bine. Modelul originar specific al vinovăției rămâne ierarhia socială, chiar dacă oamenii internalizează teama de pedeapsă într-o asemenea măsură, încât ne acuzăm singuri. De fapt, ne pedepsim singuri având senzații negative în legătură cu un comportament pe care n-ar fi trebuit să-l manifestăm sau în legătură cu unul pe care ar fi trebuit să-l manifestăm, dar n-am reuşit. Suntem gata să ispăşim pentru asta prin plata unor amenzi sau acceptarea pedepsei.

O astfel de internalizare este rară sau absentă la alte specii, dar nu poate fi cu totul exclusă. Una dintre probleme este aceea că am fost deosebit de antropocentrici în testarea animalelor noastre de companie, folosind reguli care au sens pentru noi, dar probabil nu şi pentru ele, precum „Nu sări pe canapeaua aia!“ sau „Nu-ți înfige ghearele în scaunul meu de piele!“ Oamenii vin cu cele mai ciudate interdicții. Pare la fel de greu pentru animale să înțeleagă relevanța acestor reguli cum este pentru mine să înțeleg de ce nu pot să mestec gumă în Singapore.

Probabil că ar fi mai bine să testăm animalele în privința unui comportament care este condamnabil după aproape oricare standard, inclusiv al propriei lor specii. Konrad Lorenz a dat un exemplu perfect, referindu-se la câinele său, care a încălcat regula fundamentală de a nu-ți muşca niciodată superiorul. Oamenii nu au nevoie să-i învețe această regulă, şi într-adevăr Lorenz subliniază că Bully nu a fost niciodată pedepsit pentru o astfel de faptă, pentru simplul motiv că nu a încălcat niciodată această regulă. Doar că Bully a muşcat din greşeală mâna stăpânului său

când Lorenz a încercat să oprească una dintre cele mai îndârjite lupte dintre câini pe care a văzut-o vreodată. Chiar dacă nu l-a pedepsit pe Bully şi a încercat imediat să-l mângâie, câinele a fost profund marcat de ceea ce făcuse şi a suferit o cădere psihică totală. Zile întregi după aceea, câinele a fost practic paralizat şi nu s-a atins de mâncare. Zăcea pe preş cu o respirație abia perceptibilă, întreruptă în răstimpuri de un oftat adânc, venit din interiorul sufletului său frământat. Părea răpus de o boală mortală. Săptămâni la rând, Bully a rămas abătut.

Încălcase un tabu natural, care printre membrii speciei sale sau ai strămoşilor săi ar fi putut să aibă cele mai rele consecințe cu putință, cum ar fi fost expulzarea din grup. Se pare că ne apropiem aici de o regulă internalizată, a cărei violare poate conduce la nefericire psihică şi fizică profundă şi care probabil nu este foarte îndepărtată de vinovăție.[29]

Ce putem spune despre rudele noastre apropiate, primatele? Ajung oare şi ele atât de departe? Unul dintre cei mai buni regulatori din societatea lor este efectul masculilor de rang înalt asupra vieții sexuale a celor de rang inferior. Ca student, pe când lucram cu macacii cu coadă lungă, urmăream activitățile dintr-o secțiune în aer liber a cuştii lor colective, legată de zona interioară printr-o galerie. Adesea, masculul alfa stătea în galerie, de unde putea să vadă ambele sectoare. Totuşi, imediat ce acesta se ducea în zona interioară, ceilalți masculi se apropiau de femelele din zona exterioară. În mod normal, aceştia s-ar fi aflat în mare pericol, dar acum puteau să se împerecheze netulburați. Dacă la scurt timp după această copulație pe furiş se întâlneau cu masculul alfa, masculii de rang inferior etalau un rânjet larg, care le trăda nervozitatea, chiar dacă individul alfa n-ar fi avut cum să ştie ce anume s-a întâmplat afară. Când acest tip de situație a fost cercetat în mod sistematic într-un experiment, s-au observat aceleaşi reacții, ceea ce i-a determinat pe experimentatori să conchidă sec că „animalele pot incorpora reguli comportamentale asociate cu rolul lor social şi pot răspunde într-un fel care probează că ele ştiu că încalcă codul social“[30].

Regulile sociale nu sunt pur şi simplu respectate în prezența dominanților şi uitate în absența lor. Dacă ar fi aşa, atunci masculii de rang inferior n-ar trebui să verifice pe unde se află masculul alfa când nu este de văzut, şi nici n-ar trebui să manifeste o supunere exagerată față de el după ce au încălcat

codul. Ele internalizează regulile într-o anumită măsură.

O situație mai complexă a apărut când în colonia de cimpanzei din Arnheim masculul beta, Luit, l-a învins pe Yeroen, masculul alfa. Lupta s-a desfăşurat în cursul nopții, când ambii masculi erau singuri în spațiul lor de înnoptat. A doua zi dimineața, colonia a fost eliberată pe insulă, unde s-au constatat consecințele fizice şocante ale luptei:

> *Când Mama i-a descoperit rănile lui Yeroen, a început să țipe şi să se uite în toate direcțiile. La acest semnal, Luit a dat năvală, țipând şi scheunând, după care au venit toate celelalte, să vadă ce s-a întâmplat. În timp ce cimpanzeii se îmbulzeau în jurul lui țipând, „vinovatul" Luit a început şi el să țipe. Alerga nervos de la o femelă la alta, le îmbrățişa şi le prezenta posteriorul. Apoi, a petrecut o mare parte din zi îngrijindu-i rănile lui Yeroen. Yeron avea o crestătură în talpă şi două răni în lateral, provocate de caninii puternici ai lui Luit.*[31]

Situația lui Luit semăna cu cea a lui Bully, câinele care încălcase regulile ierarhiei. În anii precedenți, nimeni nu-l rănise vreodată pe Yeroen. *Ce lucru groaznic s-a petrecut!* părea să spună reacția grupului. Luit a făcut tot ce putea mai bine pentru a îndrepta lucrurile, dar fără a renunța la strategia sa de a-l domina pe Yeroen, deoarece în săptămânile care au urmat a menținut presiunea asupra lui şi, în cele din urmă, l-a forțat să se retragă de la conducerea grupului. Oare Luit a reacționat față de rănile lui Yeroen deoarece se simțea vinovat în virtutea unei reguli interne referitoare la felul în care trebuie să te comporți? Sau era doar îngrijorat de posibila reacție a grupului?

Aici, bonobo îi depăşesc pe cimpanzei. Violența este atât de rară la această specie, încât îi şochează şi mai mult. Atacatorii par să amestece regretul pentru acțiunile lor cu empatia, deoarece ei se grăbesc să se împace după aceea. La celelalte primate, împăcarea este, de regulă, inițiată de subordonat. Bonobo sunt diferiți prin faptul că, de obicei, individul dominant pare să aibă remuşcări, mai ales dacă a provocat răniri. Îmi aduc aminte de unul dintre ei, care s-a întors la victima sa şi s-a concentrat fără nici o ezitare pe degetul pe care-l muşcase, ca pentru a examina vătămarea pe care o produsese. Comportamentul său arăta că ştia cu precizie ce făcuse şi unde anume era locul afectat. Pentru mine, dacă există vreo situație care să semene a remuşcare, ea este reflectată de aceste scene, în care masculii dominanți aleargă înapoi la victimele lor, petrecând o jumătate de oră sau

chiar mai mult lingându-le şi curăţându-le rănile pe care le-au produs.

Este greu să ştii cu siguranţă ce simt aceşti bonobo, dar trebuie să adaug că, în momentele mele mai cinice, îmi pun întrebări foarte asemănătoare cu privire la vinovăţia umană.

Oare nu supraapreciem puterea internalizării? Priviţi felul în care oamenii dau la o parte toate inhibiţiile când se schimbă condiţiile, cum este în cazul unui război, al foametei sau al unei tulburări politice. Mulţi cetăţeni de vază jefuiesc, fură şi ucid fără inhibiţii când sunt şanse slabe de a fi prinşi sau când resursele au devenit insuficiente. Chiar şi în condiţiile unor schimbări mai puţin dramatice, cum ar fi petrecerea unei vacanţe într-un loc îndepărtat, oamenii se pot comporta uneori în mod îngrozitor (beţii în public, hărţuiri sexuale), de neconceput în locurile lor de baştină.

Nici oamenii care declară că se simt vinovaţi şi se scuză pentru comportamentul lor nepotrivit nu mă conving întotdeauna. De fapt, prefer vinovăţia tăcută. Scuzele (*apology*) prezentate de persoanele publice sunt atât de pline de emoţii mimate şi de lacrimi false, încât au devenit cunoscute drept „nonscuze“ (*nonpology*) sau „scuze nesincere“ (*fauxpology*), definite drept o enunţare de formă a unei scuze, fără asumarea reală a responsabilităţii. Deseori, victima este acuzată, ca în formulări de tipul „Îmi pare rău că te-ai simţit ofensat de spusele mele“. În 1988, Jimmy Swaggart, un renumit televanghelist american, a fost prins cu o prostituată. După aceea, a tot plâns pe la televizor, faţa sa transformându-se într-un fluviu [de lacrimi], cerându-i lui Dumnezeu şi congregaţiei sale să-l ierte pentru păcatele săvârşite. După câţiva ani, a fost prins din nou. Ceea ce trece la oameni drept o exprimare a vinovăţiei este adesea, ca şi în cazul câinilor, mai curând o modalitate de a evita consecinţele negative decât dovada înţelegerii profunde a diferenţei dintre bine şi rău.

Nu neg că oamenii pot face această deosebire, sau că ar fi capabili de un adevărat sentiment al vinovăţiei, dar diferenţa dintre aceasta şi domolire/supunere nu e atât de clară cum ne place să credem.[32] Vinovăţia e deseori prezentată drept un produs al religiei şi al culturii sau este încadrată ca emoţie care ne forţează să ne cerem iertare şi să reparăm răul provocat. Toate acestea sunt foarte frumoase şi, fără îndoială, adevărate, dar n-ar trebui să subestimăm factorul frică. Vinovăţia şi anxietatea merg adesea

mână în mână. La baza tuturor acestor lucruri se află ceva mai important decât religia şi cultura. Ceea ce alimentează vinovăția şi ruşinea este dorința profundă de a aparține unei colectivități, condiție a supraviețuirii pentru orice ființă socială. Cea mai mare spaimă este aceea de a fi expulzat din grup. Acesta e motivul care i-a îndemnat pe Luit să îmbrățişeze femelele adunate în jurul rivalului său rănit, pe Bully să intre în depresie, pe adolescenți să fie jenați de părinții lor şi pe Swaggart să verse lacrimi de crocodil. Îngrijorarea că i-ai supărat pe ceilalți şi că le pierzi dragostea şi respectul este cea care declanşează ruşinea şi vinovăția umană.

Deoarece această teamă declanşează comportamente asemănătoare la alte specii, permiteți-mi să închei cu o descriere a felului în care Gua – o tânără femelă de cimpanzeu, crescută în casa lui Winthrop şi Luella Kellogg în anii 1930 – răspundea mustrărilor venite din partea părinților săi adoptivi. Nu privesc neapărat reacția lui Gua ca dovadă de ruşine şi vinovăție, dar ea reflectă o puternică dorință de a face parte din familie şi de a fi iertată, lucru care pentru mine reprezintă rădăcina ambelor emoții. Soții Kellog povesteau felul în care, dacă lucrurile se terminau cu bine, Gua scotea în mod invariabil un suspin profund de uşurare:

> *Când Gua era pedepsită sau pur şi simplu certată pentru că rodea peretele, îşi făcea nevoile într-un loc greşit sau comitea alte astfel de fapte incorecte, scotea țipete de genul „uu-uu“ şi încerca să alerge în brațele noastre. [Dacă o împingeam], atunci în mod invariabil izbucneau şi mai multe vaiete şi țipete, care nu încetau decât atunci când îi semnalizam că o acceptăm. Sunetele emise de ea se modificau în „uu-uu-uri“ rapide şi, în acelaşi timp, alerga spre noi cu brațele deschise. Se cățăra spre umerii noştri – căutând cu orice chip să aibă fața aproape de a noastră. Următoarea reacție era aceea a unui sărut de împăcare. Dacă acceptam şi răspundeam gesturilor ei, atunci scotea acel suspin puternic, audibil de la o distanță de peste un metru.*[33]

FACTORUL „PFUI!“

Încrețirea nasului în semn de dezgust e tipică într-o zi ploioasă. O numesc „grimasa de ploaie“ a cimpanzeilor. Imediat ce începe ploaia, toți cimpanzeii, tineri şi bătrâni, fac o grimasă urâtă, ridicându-şi buza de sus până în apropierea nasului şi răsfrângându-şi în afară buza inferioară. Ochii le sunt pe jumătate închişi, dinții sunt vizibili. Cimpanzeilor nu le place deloc să aibă palmele ude, astfel că fac această figură când păşesc în două picioare prin iarba udă, cu mâinile îndoite în dreptul pieptului şi părând

foarte nefericiți. Sunt obişnuit cu acelaşi tip de figuri şi în cazul oamenilor, deoarece Olanda este prima țară din lume în materie de biciclete. Mii de ciclişti călătoresc prin marile oraşe în mulțimi dense, prin ploaie şi prin soare, acesta e felul în care se deplasează la locul de muncă sau la şcoală. De fiecare dată când plouă, cicliştii etalează această „grimasă de ploaie“ din spatele mantalelor de plastic, iritați de climă şi de perspectiva hainelor ude pentru tot restul zilei.

Dezgustul şi neplăcerea sunt printre cele mai vechi emoții şi printre puținele care sunt legate de o zonă anumită a creierului: cortexul insular (sau insula). Activarea acestei arii creează un dezgust puternic pentru orice lucru aflat în interiorul gurii. Astfel, o maimuță care ronțăie arahide cu plăcere le va scuipa din gură de îndată ce-i este stimulată această zonă cerebrală. În acelaşi timp, îşi va modifica expresia facială încrețindu-şi simultan buza superioară şi nasul, în timp ce-şi foloseşte limba pentru a îndepărta din gură orice aliment.[34] La subiecții umani, aceeaşi insulă se activează când văd imagini ale unor lucruri care-i fac să vomite, cum ar fi excremente, gunoaie putrezite sau infestate cu viermi. Şi noi ne ridicăm buza superioară mai aproape de nas, îngustându-ne ochii şi unindu-ne sprâncenele. Încrețirea caracteristică a nasului este o ritualizare a contracției musculare care protejează ochii şi nările împotriva pericolului din exterior, cum ar fi o duhoare. În engleză, spunem *to turn up* [*one's*] *nose* „a întoarce nasul“.

Asemănarea expresiei faciale şi antrenarea aceleiaşi regiuni cerebrale la maimuțe, la antropoide şi la oameni arată că este vorba de o aceeaşi emoție. Dezgustul este mai vechi decât sunt primatele, deoarece toate organismele au nevoie să respingă substanțele periculoase şi paraziții. Şobolanii îşi deschid larg gura (probabil, mişcarea unei intenții de vomă) când adulmecă o hrană care le provoacă greața. Pisicile se retrag în prezenta parfumurilor şi îşi scutură viguros picioarele când ating o suprafață lipicioasă. Câinii scheaună şi-şi încrețesc figura ca reacție la un miros acru. Când pisicile întâlnesc un obiect cu miros neplăcut, cum ar fi un gândac de bucătărie mort, ele încearcă să acopere cu laba obiectul ciudat, chiar dacă nu există nisip sau pământ în jur, ci doar pardoseala bucătăriei. Toate aceste reacții sunt izvorâte din autoprotecția împotriva unor substanțe dăunătoare.

„Dezgustul visceral“, după cum este cunoscut, e o extensie comportamentală a sistemului imunitar, venind de la o necesitate profundă, aproape imposibil de controlat.

Printr-o stranie întorsătură a lucrurilor, dezgustul a devenit Cenuşăreasa emoțiilor. În ciuda umilelor sale origini, nici o altă senzație nu se bucură de la fel de multă atenție şi dragoste din partea psihologilor, din cauza legăturii sale cu moralitatea. Ne simțim dezgustați de anumite tipuri de comportament cum ar fi incestul, bestialitatea, dar şi de corupția politică, trădare, fraudă şi ipocrizie. Suntem consternați de persoane egoiste care mimează cancerul pentru a stimula primirea de donații pe internet sau de cei care ocupă un loc de parcare la care nu au dreptul, îi numim „dezgustători“ şi spunem că „ne lasă un gust rău în gură“. De fiecare dată când politicienii doresc să ne întoarcă împotriva unor oameni din jurul nostru, cum ar fi un anumit grup etnic, ei joacă pe cartea dezgustului. Spun că aceşti oameni seamănă cu nişte animale pe care le detestăm sau miros ca acestea. Ei fac chiar grimasa de dezgust cu nasul încrețit în timp ce vorbesc despre aceştia. Invers, echivalăm curățenia cu virtutea şi lucrurile bune. Când „ne spălăm pe mâini“ de o afacere necurată, spunem, la fel ca Pilat din Pont, că puritatea e totuna cu inocența.[35] Literatura actuală despre „dezgustul moral“ depăşeşte uneori limitele, tratând emoția originară aproape ca pe un gând ulterior. Ridică dezgustul uman la rangul de fenomen cultural, un obicei dobândit, mult îndepărtat de simpla apărare de patogeni.

În mod obişnuit, numim alimentele care nu ne plac „dezgustătoare“. Învățăm obiceiurile noastre culinare de la ceilalți din propria noastră cultură, astfel încât e posibil chiar să fim dezgustați de hrana favorită a unei alte culturi. Odată, într-un bar din Sapporo, am fost lăudat că sunt primul occidental – cel puțin, aşa mi-au spus – care mănâncă jumătate de castron de *natto*, un fel de mâncare mirositoare din soia fermentată. M-am simțit mândru, dar apoi cineva m-a întrebat dacă mi-a plăcut. Înainte să pot răspunde diplomatic, fața mi-a trădat sentimentele. Toată lumea a râs. Pe de altă, parte japonezii nu suportă să mănânce coaja merelor şi a perelor, pe care o îndepărtează întotdeauna, lucru care mie mi se pare ciudat. În mod sigur, noi, oamenii, am dobândit gusturile şi dezgusturile. Animalele nu fac astfel de distincții culturale, sau cel puțin aşa se afirmă, pentru că ele ştiu

instinctiv ce să mănânce şi ce nu.

O altă idee răspândită este aceea că dezgustul ne ajută să ne separăm de animale, considerând respingătoare corpurile şi produsele lor. Plantele şi fructele putrezite nu ne deranjează atât de mult ca hoiturile de animale, fecalele, sângele, sperma, intestinele lor şi aşa mai departe. Iar teoria spune că nu este vorba numai de vederea sau mirosul unor animale moarte care ne dezgustă; acestea ne amintesc de propria moarte. Suntem atât de înspăimântați de moarte, încât detestăm tot ce subliniază caracteristicile noastre comune cu animalele şi cu existența lor fragilă. Dezgustul față de animalele moarte ne ajută să facem față întrebărilor existențiale, fapt care explică de ce unii oameni de ştiință consideră dezgustul nici mai mult, nici mai puțin decât un semn de civilizație!

Mă amețesc ideile astea întortocheate despre o emoție simplă care a evoluat pentru a ține la distanță substanțele nocive. Oamenii de ştiință au tendința să se lase purtați de propriile lor invenții bizare. Atât de bine au reuşit să zăpăcească urmele care duc înapoi la originea simplă a dezgustului, încât acesta a început să pară o emoție nouă-nouță. Şi nu numai o emoție – este privit ca operație mentală care ne defineşte şi ne explică cele mai nobile realizări. Nu toți psihologii gândesc însă astfel. Unii simt, la fel ca mine, că, dacă privim adânc în ceea ce înseamnă senzația de dezgust, chiar şi când e aplicată domeniului moral, găsim exact aceeaşi emoție localizată în cortexul insular, semnalizată prin încrețirea nasului.

Ceea ce mă impresionează pe mine în mod special, ca persoană care iubeşte animalele şi lucrează cu ele zi de zi, este faptul că până şi această reacție de respingere a lor contribuie cumva la civilizație. Altfel din ce cauză aducem atât de multe animale în casele noastre, unde le tratăm ca pe nişte membri ai familiei, în ciuda dejecțiilor lor, pe care trebuie să le strângem regulat.

Iubitorii de pisici nu sunt descurajați de litieră, nici iubitorii de câini de adunatul fecalelor, ca să nu mai menționăm ce trebuie să rezolve iubitorii de cai. Priviți cât de dependentă este omenirea de animale. Le folosim (sau le-am folosit) nu numai ca sursă de hrană, dar şi pentru a ara pământul, a transporta armate, a trimite mesaje (poşta cu porumbei), la detectarea drogurilor, ca ajutor la vânătoare, la păstorit, pentru consolarea celor

bolnavi, capturarea rozătoarelor, polenizarea florilor şi aşa mai departe. Dacă oamenii sunt dezgustați de animale, atunci de ce atrag grădinile zoologice aproximativ 175 de milioane de vizitatori pe an, numai în Statele Unite? Gândiți-vă la toate filmele cu animale pe care le urmăresc toți pe Facebook, la desenele animate pentru copii, care sunt pline de animale vorbitoare. Magazinele de jucării vând ursuleți, elefanți, dinozauri şi alte animale de pluş, pe care copiii noştri le strâng în brațe când se duc la culcare. Oamenii sunt, de fapt, extrem de atraşi de animale şi folosesc expresii de admirație cum ar fi „viteaz ca un leu“, „înțelept ca o bufniță“ şi „activ ca un castor“. În timp ce în Occident este adevărat că oamenilor le place să se considere deosebiți de regnul animal, strămoşii noştri, care au trăit mai aproape de natură, se pare că nu împărtăşeau aceeaşi iluzie. Probabil că se închinau la zeitățile zoomorfe, aşa cum fac încă societățile de astăzi care nu cunosc scrisul. Astfel, nu cred că dezgustul față de animale are de-a face cu negarea animalității noastre.

Faptul că această emoție este considerată a avea origini culturale e surprinzător în lumina a ceea ce ştim despre culturile altor specii. Este foarte posibil ca şi animalele să posede dezgustul cultural. Probabil că unele specii cunosc în mod instinctiv ce anume să mănânce, cum sunt cele care au un singur tip de hrană – urşii panda gigantici mestecă bambus toată ziua, iar ursuleții koala mănâncă numai frunze de eucalipt –, dar aceste situații sunt rare. Pădurea tropicală conține mii de plante diferite, din care primatele consumă fructele şi frunzele. Majoritatea acestor plante nu sunt comestibile, unele sunt otrăvitoare, iar altele provoacă îmbolnăvirea, aşa încât se pune întrebarea cum recunosc primatele ce anume să consume. Ele sunt foarte atente la ce mănâncă şi la stadiul de coacere. De fapt, vederea în culori se consideră că a evoluat la primate tocmai pentru a le ajuta să facă aceste diferențieri. Cimpanzeii mănâncă, de asemenea, cantități substanțiale de carne obținută în urma vânătorii. Par să aibă aceeaşi sensibilitate față de corpurile în descompunere pe care o avem şi noi, deoarece evită să consume animale moarte pe care nu le-au vânat ele însele. Această repulsie explică de ce a funcționat atât de bine jocul Tarei cu stârvul de şobolan.

Ştim dintr-un mare număr de studii că cimpanzeii tineri învață de la cei în vârstă nu numai ce anume să mănânce şi ce să evite, ci şi cum să

dobândească o hrană greu accesibilă. Învață cum să „pescuiască“[5] termite, să spargă nuci şi să colecteze miere din stupi. Propriile noastre experimente au demonstrat că antropoidele sunt imitatori excelenți[36], care în mediul lor natural manifestă preferințe alimentare dobândite cultural. Astăzi, studiile culturale acoperă o gamă largă de specii, de la păsări şi peşti la delfini şi maimuțe. Cum anume dă naştere această preferință culturală dezgustului poate fi ilustrat printr-un experiment de teren elegant realizat într-o rezervație din Africa de Sud.

5. Cimpanzeii introduc crenguțe prelucrate (proto-unelte) în orificii ale cuibului de termite. Termitele atacă aceste „undițe“, agățându-se de ele, iar cimpanzeii le scot cu atenție, culegând cu gura „prada“ (*n. tr*.).

Primatologul olandez Erica van de Waal (nici o legătură cu mine) a dat unor maimuțe vervet (*Chlorocebus pygerythrus*) cutii de plastic deschise, umplute cu boabe de porumb; un tip de mâncare pe care aceste maimuțe cenuşii cu fața neagră îl apreciază foarte mult. Dar era o şmecherie cu boabele acestea. Unele erau roz, iar altele albastre. Pentru un grup, boabele albastre erau bune de mâncat, în timp ce boabele roz erau îmbibate în aloe, care are un gust foarte neplăcut. În cazul celuilalt grup, semnificația culorilor era inversată: cele albastre erau tratate cu aloe iar cele roz erau bune de mâncat. În funcție de culoarea boabelor comestibile, unele maimuțe au învățat asociativ să mănânce numai boabe albastre, iar altele, numai boabe roz. Dar apoi experimentatorii au îndepărtat adaosul dezgustător din toate boabele, aşteptând o nouă generație de pui. Astfel, mai multe grupuri de maimuțe primeau acum boabe perfect comestibile de ambele culori, dar toate s-au încăpățânat să-şi păstreze preferința dobândită, nedescoperind niciodată că şi boabele de cealaltă culoare şi-au îmbunătățit gustul. Din douăzeci şi şapte de pui recent născuți, unul singur a învățat să mănânce boabe de ambele culori. Ceilalți făceau la fel ca mamele lor, neatingând niciodată boabele de cealaltă culoare, chiar dacă erau disponibile tot timpul şi erau la fel de gustoase. Unii pui chiar se aşezau pe marginea cutiei cu boabe „rele“, în timp ce ronțăiau fericiți boabele preferate. Singura excepție a fost un pui a cărui mamă avea un rang social atât de scăzut şi era atât de înfometată, încât uneori mai gustase şi din boabele respinse de ceilalți. Astfel, şi puiul ei i-a urmat obiceiurile alimentare.[37]

Puterea conformării este enormă. Nu este nicidecum o extravaganță, ci o practică larg răspândită. Urmând exemplul mamelor lor cu privire la ce anume să mănânce şi ce să evite, puii au o mai mare şansă de supraviețuire decât dacă ar încerca pe cont propriu să descopere, riscând să se otrăvească. Consecința este că şi la animale dezgustul se poate dobândi. Maimuțele adulte au ajuns să respingă boabele necomestibile, iar apoi au transmis această preferință puilor lor. Este greu de spus dacă puii erau cu adevărat dezgustați de porumbul pe care mamele lor refuzau să-l mănânce, dar din punct de vedere comportamental ei manifestau o preferință clară față de boabele de o culoare şi aversiune față de boabele de cealaltă culoare, fapt pe care la noi, oamenii, nu am ezita să-l tratăm în termeni emoționali.

În insula subtropicală Koshima din Japonia, primatologul Cécile Sarabian a studiat răspunsul de respingere la macaci. Ea a plasat unul lângă altul trei obiecte diferite: fecale de maimuță, mulaje de fecale din plastic şi o copertă maronie de caiet, din plastic. Pe fiecare dintre aceste trei obiecte a pus apoi fie un bob de grâu (pe care maimuțele îl consumă, dar nu cu mare entuziasm), fie o jumătate de arahidă (care le place în mod deosebit). După ce maimuțele au descoperit aceste lucruri, au cules şi au consumat toate arahidele (chiar dacă uneori îşi ştergeau cu putere mâinile după ce atinseseră fecalele). De asemenea, au cules toate boabele de grâu de pe coperta de plastic, dar numai jumătate din boabele plasate pe fecalele reale sau pe mulajele de fecale. Asta înseamnă că maimuțele erau suficient de dezgustate de prezența fecalelor pentru a renunța la grâu, în timp ce, când era vorba de arahide, dorința de a mânca aşa ceva învingea. Hrănirea cu alimente potențial contaminate este întotdeauna o echilibristică între dezgust şi valoarea nutritivă, care e mai mare în cazul arahidelor. Sarabian aplică acum teste similare cimpanzeilor obişnuiți şi cimpanzeilor bonobo, observând că unele lucruri sunt considerate suficient de dezgustătoare pentru a-i determina să respingă o hrană foarte bună.[38]

Dezgustul poate fi declanşat şi de impurități şi murdărie, chiar şi când nu este vorba de ceva de mâncat. Ploaia nu este nici măcar murdară, dar, la fel ca rudelor noastre, ne displace şi etalăm o fizionomie de dezgust. Un interior murdar de taxi ne dezgustă, la fel şi o cameră de baie neîngrijită a altor oameni. Aşa cum ne facem duşul şi ne spălăm pe dinți dimineața,

avem grijă de starea noastră de bine (de latura funcțională) şi nu vrem să fim neîngrijiți (latura emoțională), şi animalele îşi păstrează igiena corporală, nu numai pentru considerente de sănătate, dar şi din dorința de a fi curate şi din aversiune profundă față de impurități. Priviți cu câtă grijă îşi curăță penajul cu ciocul o pasăre, mai ales penele lungi de pe aripi şi coadă. E greu să nu le admiri interesul pentru curățenie.

În plus, asta le face fericite. Întorcându-mă la anii mei de studenție, o dată pe săptămână lăsam stăncuțele mele îmblânzite să-mi ude camera în timp ce se bălăceau într-un bazin mare cu apă plasat pe podea. Tot restul zilei îşi curățau fiecare pană. Când sfârşeau, erau înfoiate şi izbucneau în „cântece“ (între ghilimele, deoarece stăncuțele nu scot sunete foarte plăcute), aflându-se în mod evident într-o dispoziție excelentă, dată de starea lor perfectă de curățenie. Aceeaşi exigență poate fi văzută la pisici, care-şi spală cu grijă fața şi fiecare parte a corpului. La animalele de pradă, curățenia le ajută să-şi mascheze mirosul în fața prăzii. Se spune că pisicile domestice petrec până la 25% din timpul lor în stare de veghe curățându-se pentru a fi impecabile.

Dorința de îngrijire şi curățenie exterioară a corpului este comună mai multor specii. Animalele care cuibăresc preferă, de obicei, o ambianță ordonată şi lipsită de rămăşițe. Masculul păsării de saten plasează sute de mici elemente decorative (flori, elitre de gândaci, scoici) în „curtea“ cuibului său pentru a atrage femelele, şi le aranjează şi rearanjează neîncetat. Păsările cântătoare îndepărtează sacii fecali (fecalele sunt eliminate în interiorul unei membrane mucoase) pe care-i elimină puii lor: ele prind cu ciocul săculețul alb şi zboară cu el, aruncându-l departe de cuib. Şobolanii-cârtiță golaşi (*Heterocephalus glaber*) au camere de toaletă speciale în sistemul lor de galerii. Când cele vechi au devenit murdare, le sigilează cu pământ şi sapă altele, noi. Avantajele stării de curățenie sunt evidente – penele curate susțin zborul şi izolarea corpului; un cuib curat ține paraziții şi prădătorii departe – dar trebuie să acordăm mai multă atenție emoțiilor de la baza acestor comportamente, ce par să includă o puternică respingere a tot ceea ce nu le aparține. Dezgustul față de impurități este prezent la un foarte mare număr de specii.

În fine, dezgustul în rândul animalelor poate să aibă şi o natură socială,

aşa cum sunt atât de mândri psihologii să sublinieze în cazul oamenilor. Şi alte primate pot să fie dezgustate de acte sociale sau de anumiți indivizi. Primul exemplu care-mi vine în minte e o poveste despre Washoe, un cimpanzeu femelă antrenată în limbajul american al surdomuților (ASL). Ea a învățat să semnalizeze „murdar“ pentru mobilierul şi rufele murdare. Odată, când un macac o enerva serios, ea a semnalizat în mod repetat „Maimuță murdară! Maimuță murdară!“ Era o utilizare nouă a unui cuvânt pe care nu-l învățase niciodată într-o asemenea asociere. Acest lucru sugerează că pentru Washoe respingerea socială a fost resimțită drept contact cu ceva murdar.

Dezgustul față de unii indivizi are un context sexual când masculii mai bătrâni curtează femelele. Am urmărit femele de cimpanzeu adolescente, care pur şi simplu fugeau țipând când un mascul bătrân încerca să se acupleze cu ele. În cursul sezonului de împerechere, şi femelele de maimuțe rhesus părăsesc uneori zona imediat ce văd un mascul bătrân îndreptându-se către ele. Femelele tinere încearcă probabil se evite fertilizarea lor de către masculi suficient de bătrâni pentru a le putea fi tați – de aici, evitarea incestului –, dar reacționează ca şi cum ar fi oripilate. Când masculul care se apropie le este rudă, respingerea lor e şi mai evidentă. O femelă cimpanzeu a refuzat avansurile făcute de propriul fiu, dar, în cele din urmă, s-a supus când acesta a continuat s-o amenințe. A făcut acest lucru protestând, „țipând cu putere tot timpul şi fugind imediat înainte de ejaculare“[39].

În anii 1960, Parcul Național Gombe a trecut printr-o epidemie de poliomielită. Aşa cum descrie Jane Goodall, cimpanzeii afectați au suferit paralizii ale membrelor, care i-au lăsat incapabili să se mişte prin pădure sau să se urce în copaci. Ei au ajuns să se deplaseze în moduri ciudate. Cimpanzeii sănătoşi erau extrem de tulburați de prezența lor. Uneori, se apropiau de ei, dar se opreau la o distanță sigură, scoțând câte un sunet de alarmă slab. Rareori atingeau membrul afectat şi nu-i toaletau niciodată, lucru foarte neobişnuit. În ciuda picioarelor sale nefuncționale, un mascul adult a făcut un efort extraordinar să se urce lângă doi masculi care se toaletau, într-un copac, dar ambii au continuat să se îndepărteze, lăsându-l fără companie.[40]

Chiar şi dezgustul animalelor față de excremente are o componentă socială. Antropoidele mame sunt murdărite în mod frecvent de puii lor cei mai tineri, pe care-i cară peste tot cu ele. Ele se curăță cu mult calm, ca parte a muncii pe care o au de făcut. De obicei, ele simt din comportamentul puiului momentul în care acesta se pregăteşte să elimine dejecțiile şi-şi țin puiul uşor depărtat de corp. Dacă e prea târziu, atunci iau câteva frunze şi curăță mizeria. În schimb, dacă un cimpanzeu îl atacă pe un altul a cărui diaree îl murdăreşte, el îşi freacă blana cu disperare, fiind evident supărat de această mânjire neaşteptată. Nu numai excrementele sunt cele care-l deranjează, ci şi sursa lor.

Reacțiile de dezgust față de membrii unui alt grup sunt chiar şi mai puternice şi se pot extinde şi la obiectele neînsuflețite care au legătură cu aceştia. Dacă în cursul patrulării limitelor teritoriului cimpanzeii zăresc un culcuş de noapte construit de vecinii lor masculi, ei iau acest lucru drept o insultă. Câțiva cimpanzei se vor sui în copac, vor mirosi şi vor inspecta cu grijă cuibul, după care îl dezmembrează, aruncând fiecare ramură, până când cuibul e distrus. Îmi imaginez că un câine care reperează olfactiv un inamic pe teritoriul său şi urinează voluntar peste acel loc este împins de un acelaşi gen de dezgust. O poveste caraghioasă referitoare la aceste lucruri: într-o noapte, un țăran din Africa şi-a lăsat ghetele în afara cortului. În dimineața următoare, a simțit ceva moale într-una din ghete, care s-a dovedit, în cele din urmă, a fi fecalele unui leopard. Pesemne că marea pisică a găsit respingător mirosul picioarelor lui şi s-a decis să-l neutralizeze.

Nu există multe exemple de animale la care dezgustul să fie provocat de *comportamentul* celorlalte, echivalent cu ceea ce numim noi dezgust moral. Asta nu înseamnă că astfel de situații nu apar. Doar că nimeni nu le-a căutat, cu excepția câtorva studii despre felul în care primatele evaluează „caracterul“ celorlalte. Cercetătorii de la Universitatea din Kyoto au testat felul în care maimuțele capucin au reacționat la o scenă în care o persoană pretindea că nu poate să deschidă o cutie de plastic şi cerea ajutorul unui experimentator uman. Experimentatorul îl ajuta cu plăcere. Într-o altă scenă, persoana a cerut ajutorul unui alt experimentator – care i-a întors spatele şi n-a ținut seama de cerere. Oare maimuțele îl vor plăcea mai mult pe

individul amabil? Sau pe cel egoist? De reținut că era vorba de felul în care experimentatorul tratase nu o maimuță, ci un alt om. După ce au observat scenele desfăşurate în fața lor, maimuțele au refuzat să aibă de-a face cu experimentatorul egoist, din cauza comportamentului său necooperant.[41]

Astfel de experimente care se fac din ce în ce mai des se concentrează pe evoluția moralității. Acesta e un subiect care mi-e drag şi pe care l-am discutat în cărțile mele anterioare. Dintre multele exemple pe care le-aş putea da, permiteți-mi să amintesc doar o relatare referitoare la încălcarea normelor sociale la cimpanzei. S-a întâmplat pe vremea când Jimoh, masculul alfa al coloniei de la Centrul de Cercetare a Primatelor Yerkes, bănuia că un mascul adolescent şi una dintre femelele sale favorite se împerecheau în secret.

Am urmărit toată scena de la fereastra biroului meu, care-mi permitea să văd în orice colț al insulei. Pentru cimpanzeii aflați jos, privirea era ecranată de mai multe obstacole. Asta le permitea tânărului mascul şi femelei să iasă pentru o perioadă din raza vizuală a lui Jimoh. Masculul alfa şi-a dat seama că se întâmplă ceva şi s-a dus să se uite după ei. În mod normal, el l-ar fi alungat pur şi simplu pe cel bănuit, dar dintr-un motiv anume – probabil din cauză că respectiva femelă îl refuzase mai devreme în cursul aceleiaşi zile – a luat-o la goană după masculul cel tânăr. Ar trebui să mai adaug că, chiar dacă masculii adulți îi mai lovesc pe cei tineri sau îi calcă în picioare, femelele din această colonie nu le permiteau să-şi înfigă caninii în ei – era trasată o linie foarte clară. Jimoh era furios totuşi şi l-a urmărit pe tânărul mascul prin tot spațiul, acesta fiind cuprins de panică. Părea hotărât să-l prindă şi să-l pedepsească.

Înainte de a ajunge în acest punct, femelele au pus capăt poveştii, începând să strige. Acest strigăt de indignare este un semnal de avertizare a agresorilor şi intruşilor. La început, cei care strigau se uitau să vadă ce au de gând să facă ceilalți din jur. S-au alăturat şi alții, în special femela alfa, şi atunci intensitatea țipetelor lor a crescut până când literalmente se auzea vocea fiecăruia dintre cimpanzei într-un cor asurzitor. Părea ca şi cum grupul şi-ar fi exprimat votul. Odată ce protestul a ajuns la un crescendo, Jimoh şi-a oprit atacul cu un rânjet nervos pe față: recepționase mesajul.

Am simțit că asist la manifestarea oprobriului public.

EMOȚIILE SUNT CA ORGANELE

Îngăduiți-mi să încep cu o afirmație radicală: emoțiile sunt ca organele. Toate sunt necesare şi le împărtăşim pe toate cu celelalte animale.

Când e vorba de organe, adevărul acestei afirmații este evident. Nimeni n-ar susține că unele organe sunt fundamentale, cum ar fi inima, creierul, plămânii, în timp ce altele ar fi mai puțin utile, de exemplu pancreasul şi rinichii. Oricine a avut vreodată probleme cu pancreasul ori cu rinichii ştie că şi acestea, la fel ca toate celelalte organe, ne sunt indispensabile. În plus, organele noastre nu diferă fundamental de cele ale şobolanilor, maimuțelor, câinilor şi ale altor mamifere. Dar asemănările nu se limitează la nivelul mamiferelor. Cu excepția glandelor mamare, care diferențiază clasa *Mammalia*, toate celelalte organe sunt împărtăşite şi de celelalte vertebrate, inclusiv de broaşte şi păsări. Am disecat multe broaşte pe când eram student şi ştiu că au absolut tot ce le trebuie, inclusiv organe reproducătoare, rinichi, un ficat, inimă şi aşa mai departe. Corpul vertebratelor are nevoie de o anumită maşinărie; dacă o parte din ea lipseşte sau nu funcționează, urmează moartea.

În privința emoțiilor însă, gândim cu totul altfel. Se consideră că oamenii au numai câteva emoții „de bază“ sau „primare“, esențiale pentru supraviețuire. Numărul variază de la un cercetător la altul, între două şi optsprezece, dar de obicei se vorbeşte cam de şase. Emoțiile evident de bază sunt frica şi furia, dar mai există şi aroganța, curajul şi satisfacția. Ideea că unele emoții sunt mai de bază decât altele vine de la Aristotel şi a fost ridicată la rang de teorie, cunoscută drept Teoria Emoțiilor de Bază (*Basic Emotion Theory – BET*). Pentru ca o emoție să fie considerată „de bază“, ea trebuie să fie exprimată şi recunoscută de oamenii din întreaga lume şi să aibă rădăcini profunde – adică e înnăscută. Emoțiile de bază sunt primitive biologic şi sunt împărtăşite cu celelalte specii.[42]

Pe de altă parte, emoțiile umane cărora le lipseşte o exprimare stereotipă sunt numite emoții „secundare“ sau chiar „terțiare“. Ele ne îmbogățesc viața, dar ne putem descurca şi fără ele – nu ne-ar deranja absența lor. De cele mai multe ori, aceste emoții ne aparțin în totalitate şi variază în funcție de cultură. Lista emoțiilor propuse a fi de tip secundar e destul de lungă,

dar, aşa cum veți fi observat, resping în întregime propunerea că ele ar exista. Este la fel de greşită ca ideea că nu toate organele din corpul nostru ar fi cu adevărat esențiale. Nici măcar apendicele (micul tub ca un deget de mănuşă, conectat la cecum) nu mai este astăzi considerat „redundant“ sau „vestigial“, deoarece a evoluat de atât de multe ori în mod independent, încât rolul său în supraviețuire nu mai este pus la îndoială. Funcția sa probabilă este aceea de a adăposti bacteriile bune, care contribuie la reechilibrarea tractului digestiv după un caz sever de holeră sau de dizenterie, de exemplu.

Aşa cum fiecare parte a corpului nostru are un scop, fiecare emoție a evoluat dintr-un motiv.

În primul rând, după cum am văzut în cazul mândriei, ruşinii, vinovăției, răzbunării, recunoştinței, iertării, speranței şi dezgustului, nu putem exclude prezența lor la alte specii animale. Aceste emoții pot să fie mai dezvoltate la specia noastră sau e posibil să fi fost folosite într-o gamă mai largă de situații, dar nu sunt fundamental noi. Faptul că în diverse culturi se pune accentul mai mult pe unele emoții decât pe altele nu aduce argumente împotriva originii lor biologice.

În al doilea rând, este foarte puțin probabil ca vreuna dintre emoțiile comune să fie lipsită de funcționalitate. Ținând cont de costurile pe care le comportă pregătirea lor şi implicarea pasionată într-un aspect anume, şi gândindu-ne cât de mult influențează astfel de stări luarea deciziilor, existența unor emoții de prisos ar reprezenta o povară incredibilă. Ele ar putea să ne conducă pe căi greşite, ceea ce cu siguranță nu este tipul de încărcătură biologică pe care selecția ne-ar lăsa s-o cărăm după noi. De aici şi afirmația mea că toate emoțiile sunt atât biologice, cât şi esențiale. Nici una nu are un caracter „mai fundamental“ decât celelalte, nici una nu e unic umană. Mi se pare logic, având în vedere cât de strâns legate sunt emoțiile de corp şi cât de asemănătoare sunt în esență toate corpurile mamiferelor. Astfel, când subiecților umani li s-a solicitat să ghicească starea emoțională de excitare a unor reptile, mamifere, amfibieni şi alte animale de uscat doar prin ascultarea emisiilor lor vocale, ei au reuşit să stabilească foarte corect acest lucru. Se pare că există „o acustică universală“ care permite tuturor vertebratelor să-şi comunice emoțiile în moduri asemănătoare.[43] De

remarcat că nu vorbesc aici de senzații, care sunt mai greu de cunoscut decât emoțiile şi pot fi mai variate. Ca evaluare subiectivă a propriilor emoții, senzațiile pot foarte bine să varieze de la o cultură la alta. Este greu de ştiut ce senzații au animalele, dar e bine să ştim că inaccesibilitatea senzațiilor lor are două laturi: putem doar să ghicim ce simt, dar nu putem să eliminăm nici una dintre senzațiile lor. Dat fiind că cea de-a doua latură este atât de frecvent ignorată, permiteți-mi să mă întorc puțin la modul standard de negare a senzațiilor animalelor, adică să redirecționez atenția către funcțiile comportamentelor şi rezultatele lor. Imediat ce presupui că două animale se iubesc, vei auzi că nu au nevoie de aşa ceva, deoarece singurul lucru care contează este reproducerea. Dacă sugerezi că sunt mândre, vei auzi că doar se „umflă în pene“, ca să fie băgate în seamă. Dacă spui că unui animal îi este frică, vei auzi că animalele n-au nevoie să se teamă atâta vreme cât au reuşit să evite pericolul. Întotdeauna se vor face referiri la rezultatele comportamentului lor.

Aceasta e totuşi o manevră destul de dubioasă, deoarece rezultatele benefice nu exclud niciodată emoțiile. În biologie, acest fapt e cunoscut sub numele de confuzie între nivelurile de analiză, lucru în legătură cu care ne avertizăm studenții în fiecare zi. Emoțiile sunt parte a motivațiilor din spatele comportamentului, în timp ce rezultatele comportamentului aparțin funcțiilor sale. Noi, oamenii, iubim şi ne şi reproducem, ne simțim şi mândri, şi intimidați, ni se face sete şi bem apă, ne este frică şi ne protejăm şi suntem dezgustați şi ne curățăm trupurile. Astfel încât accentuarea laturii funcționale a comportamentului animal nu ne face să lămurim problema emoțiilor, ci pur şi simplu s-o evităm.

Gândiți-vă la acest lucru data viitoare când veți auzi că animalele fac sex numai pentru a se reproduce. Nu poate să fie numai atât. Indivizii de sex opus trebuie să se afle la un loc, să fie atraşi unii de alții, să aibă încredere unii în alții şi să fie excitați. Fiecare comportament are mecanismele sale, iar acesta e locul unde intervin emoțiile. Copulația necesită condiții hormonale adecvate, dorința sexuală, preferința pentru partener, compatibilitatea, ba chiar şi dragostea. Aceste lucruri sunt la fel de adevărate la animale ca la noi.

E ciudat faptul că dragostea şi ataşamentul sunt rareori enumerate ca

emoții umane de bază, dar mie îmi par a fi esențiale pentru toate animale sociale, şi nu numai în context sexual. La multe păsări şi mamifere întâlnim legături de cuplu puternice, pe durata întregii vieți, legături ce rezistă cu şi fără implicarea sexului (incluzând perioade lungi fără nici o activitate sexuală). Legătura mamă–pui este caracteristică mamiferelor, iar pierderea puiului îi poate produce mamei o tulburare intensă. Nu e cu putință să urmăreşti felul în care se joacă o maimuță antropoidă mamă cu puiul ei, ridicându-l în aer, în timp ce-l răsuceşte cu blândețe (jocul de-a avionul, cum îi spunem noi), ori mamele şi mătuşile de elefant, care manifestă o grijă extremă pentru puii lor, şi să nu vezi că e vorba de dragoste. Singurul motiv pentru care iubirea nu este catalogată drept emoție de bază este faptul că nu e exprimată de mimica facială. Nu avem o expresie emoțională facială specifică iubirii, de felul celor care exprimă furia sau dezgustul. După părerea mea, acest lucru indică limitările concentrării noastre tradiționale numai pe figuri, lucru care este şi mai accentuat când ne referim la multe animale care nu posedă flexibilitate facială. Disputa fără de sfârşit legată de felul în care clasificăm emoțiile, sau chiar şi cu privire la ce anume este o emoție, îmi aminteşte de o perioadă din istoria biologiei când principala noastră preocupare era clasificarea plantelor şi animalelor. Acest domeniu, denumit *ştiința legilor de clasificare* (*taxonomie*), a avut perioada sa de glorie în secolele al XVIII-lea şi al XIX-lea. Puține dezbateri erau mai înfierbântate (sau mai puțin fructuoase) decât cele în care trebuia hotărât dacă o specie merită să fie specie de sine stătătoare sau e mai degrabă o subspecie. ADN-ul a potolit multe dintre aceste dispute, la fel cum neuroştiințele vor contribui probabil la clasificarea emoțiilor. Dacă două emoții – cum ar fi vinovăția şi ruşinea – activează aceleaşi zone din creier şi sunt exprimate asemănător, ele sunt evident legate. Sunt ca două subspecii ale aceleiaşi emoții autoevaluative, chiar dacă ne place să zăbovim – asemenea oricărui bun naturalist – asupra diferențelor dintre ele. Pe de altă parte, emoții – precum bucuria şi furia – care împărtăşesc puține zone cerebrale şi expresii corporale aparțin unor ramuri divergente ale arborelui emoțiilor. Deoarece nu toată lumea e convinsă că fiecare emoție are propria semnătură neurală, scanarea tuturor regiunilor creierului şi a circuitelor implicate este calea cea mai bună pentru construirea unei taxonomii

obiective a emoțiilor, bazată pe ştiință serioasă, aşa cum comparările ADN-ului sunt folosite pentru stabilirea taxonomiei familiilor de plante şi de animale.

Neuroştiința ne poate ajuta, de asemenea, să determinăm care dintre emoții sunt omoloage la nivelul speciilor. Cunoaştem deja asemănarea dintre câine şi omul de afaceri, care anticipează amândoi recompensa, iar următorul nostru pas ar fi să punem la scannerul de imagistică prin rezonanță magnetică funcțională (*functional magnetic resonance imaging* – *fMRI*) un câine „vinovat" pentru a vedea dacă sunt antrenate aceleaşi circuite cerebrale ca la subiecții umani cărora li se solicită să-şi imagineze vinovăția.

Discuția asta mă duce înapoi la *insulă* şi la rolul ei în privința dezgustului față de alimente inacceptabile, față de comportamentele imorale şi, ca în cazul cimpanzeilor din Gombe, față de cei afectați de boală. În loc să privim fiecare tip de dezgust drept o emoție separată, de ce n-ar putea să fie la fel? Ceea ce declanşează dezgustul diferă cu specia, cu condițiile de viață şi chiar cu culturile, dar emoția în sine, şi probabil că şi senzațiile asociate acesteia, implică un substrat neural comun. Robert Sapolsky, primatolog şi neurocercetător american, descrie într-un mod amuzant, la persoana I, cum trebuie să se fi produs evoluția dezgustului moral, legându-l de o emoție deja existentă:

> *Hmmm, o stare afectivă extrem de negativă, provocată de încălcarea normelor comportamentale comune. Să vedem… Cine se pricepe la asta? Ştiu, insula! Are ca rezultat stimuli senzoriali negativi – de fapt, asta e tot ce face –, deci să-i mărim portofoliul, pentru a include şi chestia asta cu dezgustul moral. O să meargă. Dați-mi un încălțător şi nişte bandă adezivă.*[44]

Asta s-ar putea să fie povestea tuturor emoțiilor umane: sunt variații ale unor emoții ancestrale pe care le împărtăşim cu celelalte animale. Darwin definea evoluția drept descendență cu modificări, ceea ce este un alt fel de a spune că evoluția rareori creează ceva complet nou. Tot ceea ce face evoluția este să înnoiască trăsături vechi, transformându-le în unele care să se potrivească nevoilor curente. Acesta e motivul pentru care nici una dintre emoțiile noastre nu este complet nouă şi ele toate joacă un rol esențial în viețile noastre.

5
Setea de putere
Politică, crimă, război

În iulie 2017, când Sean Spicer, pe atunci secretar de presă la Casa Albă, a fost descoperit ascuns în tufişuri pentru a scăpa de întrebările reporterilor, am ştiut că politica de la Washington a devenit cu adevărat primatologică. Cu câteva săptămâni mai înainte, James Comey a purtat cu bună ştiinţă un costum albastru şi s-a postat în fundul unei încăperi cu draperii albastre, ca şi cum ar fi vrut să se şteargă în peisaj. Înaltul director al FBI spera să treacă neobservat şi să evite o îmbrăţişare prezidenţială. Tactica a eşuat.

Folosirea în mod creativ a mediului este expresia cea mai bună a politicii primatelor, aşa cum este şi rolul limbajului corporal, precum statul pe un tron plasat mai sus de nivelul mulţimii ploconite, coborârea în mijlocul mulţimii cu un lift sau ridicarea unui braţ în aşa fel încât ceilalţi să-ţi poată săruta subsuoara, un ritual feromonal inventat de Saddam Hussein. Legătura dintre evaluarea performanţelor în timpul unei dezbateri şi înălţimea candidaţilor este bine cunoscută – candidaţii înalţi sunt cu un pas înainte. Acest avantaj explică de ce liderii de talie mică au cutii pe care să se suie în timpul fotografiilor de grup. Când Nicolas Sarkozy, preşedintele francez, a vizitat o fabrică, el a ajuns acolo într-un autocar plin de persoane de talie mai mică decât el, astfel încât putea să stea între ei în timpul realizării fotografiilor. Nu ducem lipsă de exemple, dar lista mea a crescut exponenţial odată cu ultimele alegeri prezidenţiale din SUA, din 2016, când a intrat în scenă Donald Trump.

CA UN MASCUL ALFA

Abilitatea lui Trump de a-şi teroriza rivalii masculi era legendară. În timpul alegerilor preliminare în rândul republicanilor, Donald Trump i-a strivit pe toţi ceilalţi sărmani candidaţi umflându-se, coborându-şi vocea şi

adresându-se cu apelative insultătoare precum „Jeb cel lipsit de energie“ sau „Micuțul Marco“. Păşind țanțoş, ca un cimpanzeu mascul plin de steroizi, el a transformat alegerile primare într-un concurs hipermasculin de limbaj al corpului. Subiectele politice ale zilei erau secundare. Am auzit chiar şi comparații anatomice bazate pe presupunerea că dimensiunea mâinii spune ceva despre dimensiunea altor părți ale corpului. Într-un moment inimaginabil al istoriei Americii, candidatul fruntaş şi-a ridicat palmele în sus şi şi-a întrebat publicul dacă par mici. El a garantat că şi restul corpului este la fel.

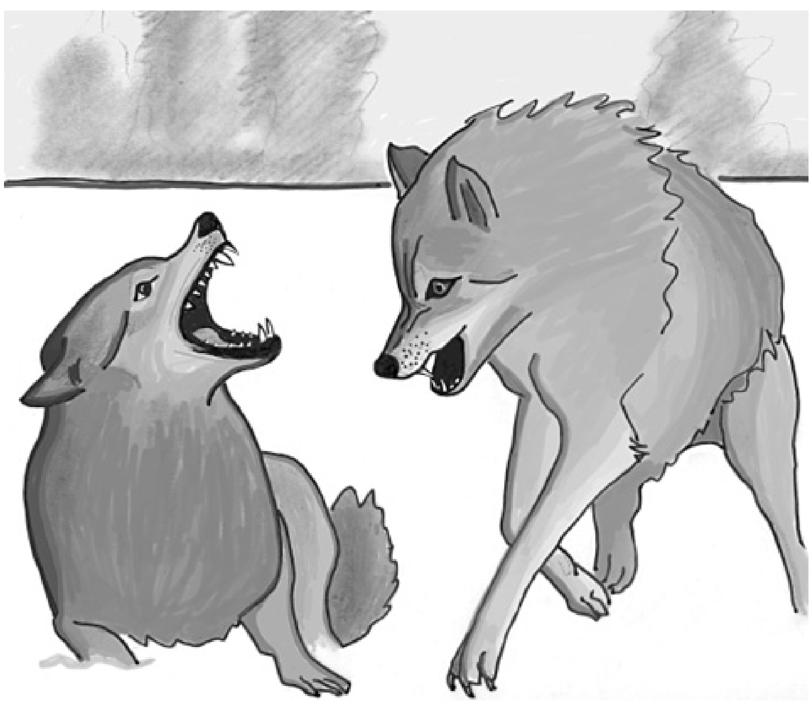
Una dintre cele mai strălucite mişcări pe care le-a făcut Trump a fost ca răspuns la criticile lui Mitt Romney, candidatul nominalizat al republicanilor în 2012. Trump l-a distrus pe Romney, aducând aminte publicului că, în urmă cu patru ani, Romney se dăduse pe lângă el. „Puteți vedea cât de loial a fost, mi-a cerut să-l susțin. I-aş fi putut spune «Îngenunchează!» – şi ar fi îngenuncheat.“[1] Dintr-o singură lovitură, Trump a făcut ca Romney să nu pară de încredere, creându-i şi o imagine de personaj aflat într-o postură de prosternare, asemănătoare cu felul în care cimpanzeii de rang inferior se târăsc în țărână, în fața individului alfa.

Dar chiar dacă Trump avea pusă la punct tactica de intimidare până în cele mai mici amănunte, acest lucru nu i-a fost de prea mare ajutor împotriva oponentului său, femeie, în cursul alegerilor generale. Între sexe, toate pariurile cad. Comportamentul de luptă este controlat de reguli. Animalele capabile să se ucidă între ele – prădătorii, şerpii veninoşi, copitatele cu coarne –, toate urmează instrucțiunile standard. În loc să reacționeze haotic, ele acționează prin mişcări ritualizate, care testează forța şi agilitatea, fără ca în mod necesar cei doi să se ciocnească. În toate aceste situații, regulile pentru confruntarea mascul–mascul sau femelă–femelă diferă mult, deoarece pentru un mascul să ucidă un alt mascul este ceva, dar să ucidă o femelă ar fi un lucru complet stupid. În termeni evoluționişti, motivul pentru care un mascul va încerca să ajungă în vârful ierarhiei este acela de a avea acces la femele, cu care să producă urmaşi. Chiar dacă, în sistemul nostru politic, femeile votează şi sunt capabile să ocupe cele mai înalte poziții, ceea ce duce la o ordine socială destul de diferită de cea întâlnită la multe alte specii, regulile de luptă aproape că nu s-au modificat.

Ele au evoluat în cursul a milioane de ani şi sunt mult prea solid fixate pentru a putea fi înlăturate. Un mascul, în general, îşi reduce puterea fizică atunci când se confruntă cu o femelă. Acest lucru este valabil atât în cazul cailor şi al leilor, cât şi al antropoidelor şi al oamenilor. Aceste inhibiții sunt atât de adânc fixate în psihologia noastră, încât reacționăm puternic la violarea lor. În filme, de exemplu, nu este atât de tulburător să vezi o femeie pălmuind un bărbat, dar ne crispăm la o situație inversă. Aceasta a fost dilema lui Trump: se afla în fața unui oponent pe care nu-l putea învinge în modul în care l-ar fi învins pe oricare bărbat. Cu toate că am urmărit toate dezbaterile prezidențiale, de la Ronald Reagan încoace, nu am văzut niciodată un spectacol mai ciudat decât cea de a doua dezbatere prezidențială dintre Trump şi Hillary Clinton, din 9 octombrie 2016. Aspectul pur fizic şi ostilitatea flagrantă au făcut-o să arate ca o dezbatele din iad. Limbajul corporal al lui Trump a fost acela al unui suflet torturat, gata să-şi lovească oponentul şi, în acelaşi timp, conştient că, dacă ridică şi numai un deget către ea, candidatura sa va lua sfârşit. Plutea ca un balon uriaş chiar în spatele lui Clinton, agitându-se nerăbdător înainte şi înapoi şi ținându-se cu putere de scaun. Telespectatori îngrijorați i-au transmis în direct lui Clinton „Uită-te în spatele tău!“ Însăşi Hillary Clinton a declarat după aceea că i se făcuse „pielea ca de găină“ când a simțit literalmente răsuflarea lui Trump în ceafă.

Purtarea lui Trump a stat sub semnul unei mânii abia reținute, completată de o amenințare directă: el spunea că, în timpul preşedinției sale, un procuror special o va arunca pe Clinton în puşcărie. Dacă ar fi fost un cimpanzeu mascul, ar fi aruncat scaunul în aer sau către un spectator inocent aflat prin preajmă, pentru a-şi demonstra forța superioară. Trump a făcut lucrul imediat următor ca gravitate, aruncându-şi propriul coechipier „sub autobuz“ (lăsându-l pe el să răspundă la o întrebare de politică externă) şi criticându-l atât pe preşedintele Obama, cât şi pe soțul lui Clinton. În mod evident, se simțea mai în largul său când avea ținte masculine. De fapt, înainte de începerea dezbaterii, a ținut o conferință de presă la care a apărut cu mai multe femei care i-au adus acuzații lui Bill Clinton. Nimic din toate astea nu i-a rezolvat însă dilema privind felul în care să abordeze confruntarea cu un rival politic de sex opus.

Imediat după dezbaterea pe care Trump a pierdut-o, după spusele celor mai mulți comentatori, politicianul britanic Nigel Farage a mimat o versiune palidă a bătutului cu pumnii în piept, debordând de entuziasm că Trump a acționat ca o gorilă cu spinare argintie. Am avut parte acolo, pe loc, de o paralelă cu primatele, reflectată, de asemenea, prin observațiile experților referitoare la limbajul corpului. Presupunerea lor era că, pentru a fi un individ alfa, trebuie să fii mare şi puternic, pregătit să-ți anihilezi rivalii. Nu am auzit niciodată atât de multe referiri la alfa ca în acea perioadă, venind din toate părțile, de exemplu când Eric, fiul lui Trump, şi-a scuzat tatăl pentru glumele obscene despre femei, catalogându-le drept discuții tipice pentru „personalitățile alfa“. Dat fiind că termenul de *mascul alfa* a crescut în popularitate după ce preşedintele Camerei Reprezentanților, Newt Gingrich, a recomandat cartea mea din 1982 *Chimpanzee Politics: Power and Sex Among Apes* (*Politica cimpanzeilor: puterea şi sexul la antropoide*) proaspeților congresmeni, mă simt obligat să explic ce anume înseamnă în mod exact un mascul alfa.



Termenul de mascul alfa provine din studiile pe lupi, unde înseamnă, pur şi simplu, masculul cu rangul cel mai înalt. Urmând principiul antitezei al lui Darwin, lupul dominant (dreapta) şi cel subordonat (stânga) adoptă posturi opuse. Cel dominant are părul zbârlit şi urechile îndreptate înainte; merge cu picioarele drepte, în timp ce mârâie la subordonat, care este gata să se

rostogolească cu burta în sus, are urechile date pe spate şi scoate schelălăituri pe un ton înalt.

În cercetările pe animale, un mascul alfa este pur şi simplu masculul cu rangul cel mai înalt dintr-un grup. Termenul datează de pe vremea studiilor pe lupi, din anii 1940, întreprinse de etologul elvețian Rudolf Scheenkel, şi s-a păstrat. Totuşi, în limbajul politic a ajuns să desemneze un anumit tip de personalitate. Mai mult, manualele de afaceri ne instruiesc cum să devenim persoane alfa, punând accent pe siguranța de sine, mândrie şi scop. Indivizii alfa nu sunt doar învingători – ei îi înving spectaculos pe toți cei aflați în jurul lor şi le reamintesc zi de zi cine e învingătorul. Ei nu abandonează. Un adevărat alfa merge singur şi zdrobeşte concurența, ca un leu printre oi. Aceste manuale promovează o versiune de mucava a întregului concept, nu numai în ce priveşte societatea umană, dar şi în ceea ce-i priveşte pe lupi şi pe cimpanzei.

Masculii alfa nu se nasc aşa şi nu-şi dobândesc poziția numai pe baza dimensiunilor şi temperamentului. La primate, un mascul alfa este o ființă mult mai complexă şi mai responsabilă decât un huligan.

Uneori, apar şi tirani neiertători în fruntea comunității de cimpanzei, dar masculii alfa tipici pe care-i cunosc eu sunt exact opusul. Masculii care ocupă o astfel de poziție nu sunt neapărat cei mai mari, cei mai puternici, cei mai răi, deoarece deseori ei acced la această poziție de vârf cu ajutorul celorlalți. De fapt, chiar şi masculul adult de talia cea mai mică poate deveni mascul alfa, dacă are susținătorii potriviți. Cei mai mulți alfa îi protejează pe cei slabi, mențin pacea şi-i calmează pe cei stresați. Analizând toate ocaziile în care un individ îl îmbrățişează pe un altul care a pierdut o bătălie, am găsit că, deşi femelele sunt cele care consolează mai des decât masculii, există o excepție şocantă: masculul alfa. Acest mascul acționează ca un vindecător-şef, alinându-i pe cei aflați în suferință mai mult decât oricare alt membru al comunității. Imediat ce izbucneşte o luptă între membrii săi, toată lumea se întoarce cu privirea către el, să vadă dacă va interveni s-o potolească. El este arbitrul final, care va restaura armonia. El se va aşeza impunător, cu brațele ridicate, între combatanții care țipă, până când lucrurile se calmează.

Acesta e aspectul de la care Trump s-a abătut mult față de un adevărat

mascul alfa. El s-a luptat cu empatia. În loc să unească şi să stabilizeze națiunea sau să-şi exprime simpatia pentru cei oprimați şi îndurerați, el a întețit focul discordiei. Asta a început odată ce s-a apucat să-şi bată joc de un jurnalist cu handicap şi a continuat cu susținerea implicită a extremiştilor de dreapta. Pentru un primatolog, compararea comportamentului lui Trump cu cel al unui mascul alfa e limitată, aplicându-se mai degrabă ascensiunii sale către vârf decât exercitării funcției de conducere.

În continuare, Trump şi-a păstrat comportamentul de intimidare fizică, angajându-se în lungi strângeri de mână cu diverşi lideri ai lumii, inclusiv cu unii mai tineri decât el (precum Emmanuel Macron din Franța), care în mod firesc au o strângere a mâinii mai fermă decât un bărbat în vârstă precum Trump. Pe fondul acestor derapaje penibile, îmi doresc uneori ca Arnold Schwarzenegger, culturistul transformat în politician, să fi fost lăsat să candideze. E singurul care ar fi putut să-l ridiculizeze imediat pe Trump, amestecând probabil vigoarea fizică cu insulta sa favorită „girly man“ şi transformând politica într-un spectacol şi mai primitiv decât este deja.

ISTERIILE POLITICE

Când Aristotel a etichetat specia noastră drept *zoon politikon* „ființă politică“, el a legat această idee de capacitățile noastre mentale. Faptul că suntem ființe sociale nu este ceva atât de special, spunea el (referindu-se la albine şi cocori), dar viața comunității noastre este diferită, grație raționalității umane şi capacității noastre de a deosebi binele de rău. Deşi a avut dreptate parțial, filozoful grec se poate să fi neglijat latura intens emoțională a politicii umane. Raționalitatea e deseori greu de definit, iar faptele au adesea mai puțină importanță decât credem noi. În politică e vorba de frică şi speranțe, de caracterul conducătorilor şi sentimentele pe care ni le stârnesc. Ațâțarea fricii e o modalitate de mare succes pentru abaterea atenției de la subiectele de interes. Până şi cele mai importante decizii democratice urmează deseori mai curând o cale emoțională decât o cântărire atentă a datelor, aşa cum s-a întâmplat în 2016, când poporul englez a hotărât să iasă din Uniunea Europeană. În ciuda avertizărilor venite din partea economiştilor, care au explicat că această decizie ar putea ruina

economia, sentimentul împotriva migrației şi mândria națională au câştigat. A doua zi, lira sterlină a cunoscut cea mai mare scădere din istoria sa.

Cele mai uimitoare sunt eufemismele cu care catalogăm forțele aflate în spatele politicii umane: setea de putere a liderilor şi nevoia celorlalți de a se lăsa conduşi. Asemenea celor mai multe primate, şi noi suntem o specie ierarhică; atunci, de ce încercăm să ascundem aceste lucruri? Există dovezi peste tot în jurul nostru, aşa cum sunt apariția timpurie a ordinii sociale la copii (ziua deschiderii grădiniței poate să arate ca un câmp de luptă), obsesia noastră pentru avere şi statut social, titlurile caraghioase pe care ni le acordăm unii altora în mici organizații, şi disperarea infantilă a adulților care se prăbuşesc din vârful ierarhiei. Şi totuşi subiectul rămâne tabu. Din cauza profesiei mele, am ajuns să văd multe tratate de psihologie socială şi, de fiecare dată când mai apare câte unul, mă uit la indice după termenii *putere* şi *dominație*. Rareori îi întâlnesc. În aparență, ei nu contează. Odată, la o conferință de psihologie, când am subliniat tendința umană spre putere, comentariile dezaprobatoare m-au uluit. Puteai crede că vorbeam despre pornografie! Încercările de a masca subiectul puterii au apărut şi într-un studiu olandez care a chestionat managerii de corporații în legătură cu nevoia lor de a deține controlul. Deşi toți au recunoscut dorința de putere, nici unul dintre ei n-a vorbit de aşa ceva legat de propria persoană. Ei îşi descriau rolul în cadrul companiei în termenii responsabilității, prestigiului şi autorității. În mod invariabil, cei care înhățau puterea erau *ceilalți* oameni.[2]



Cimpanzeii masculi sunt extraordinar de motivați să ajungă în vârful ierarhiei. Un mascul alfa (stânga), pare de două ori mai mare decât rivalul său (dreapta), deşi în realitate ambii au aceleaşi dimensiuni. Are părul zburlit şi umblă drept, într-o „postură bipedă fudulă“, pentru a-l impresiona pe celălalt.

Candidații politici sunt la fel de reținuți. Ei „se vând“ drept slujitori publici, care participă la democrația modernă numai pentru a pune pe picioare economia sau pentru a îmbunătăți educația. Cuvântul *slujitor* este, evident, ambiguu. Oare chiar crede cineva că ei se bagă în asta de dragul vostru? De aceea e atât de plăcut să lucrezi cu cimpanzeii: ei sunt politicienii oneşti după care tânjim cu toții. Observându-i cum încearcă să fie primii cu orice preț, degeaba cauți motivații ulterioare sau promisiuni false. Este foarte clar la ce se referă.

Singurii care s-au referit cu onestitate la aspirația speciei noastre pentru putere au fost filozofii. Primul care-mi vine în minte este Niccolò Machiavelli; Thomas Hobbes a postulat existența unei tendințe irepresibile către putere, iar Friedrich Nietzsche vorbea despre *Der Wille zur Macht* („voința de putere“) a umanității. Ca student, dându-mi seama că toate cărțile mele de biologie nu mă puteau ajuta prea mult pentru explicarea comportamentului cimpanzeilor, am luat un exemplar al *Principelui* lui Machiavelli. Mi-a oferit o relatare limpede şi pătrunzătoare a comportamentului uman, bazată pe observațiile din viața reală a familiilor Borgia, Medici şi a papilor. Cartea m-a adus în starea de spirit corespunzătoare pentru a scrie despre politica antropoidelor din grădina

zoologică.

Dar oamenii strâmbă din nas şi-n ziua de azi când se discută despre filozoful florentin, pe care-l asociază cu politica necinstită şi lipsită de scrupule. Suntem mai buni de atât, par să spună, ignorând toate dovezile care-i contrazic.

Profunzimea dorinței de putere a omului nu este nicicând mai evidentă decât în reacția indivizilor la pierderea ei. Oameni în toată firea se pot preta la spectacole de furie necontrolată care, de cele mai multe ori, sunt asociate cu compartamentul copiilor ale căror aşteptări nu s-au confirmat. Când o primată tânără sau un copil observă prima oară că dorințele sale nu sunt împlinite, urmează o istericală zgomotoasă: viața nu este aşa cum s-ar cuveni să fie. Aerul este expulzat cu mare forță prin laringe aşa încât să-i trezească pe toți vecinii ca să afle această gravă nedreptate. Puii se rostogolesc pe jos, țipând, lovindu-şi capul, incapabili să stea în picioare, uneori vomând şi risipind toate investițiile nutritive recente. Istericalele sunt obişnuite în preajma înțărcării, care la antropoide este în jurul vârstei de patru ani, iar în cazul copiilor, de doi ani. Reacția liderilor politici la pierderea puterii este foarte asemănătoare, de aceea în engleză se şi spune că *they're being weaned from power* („au fost înțărcați de la putere“). În ziua în care Richard Nixon şi-a dat seama că a doua zi trebuie să demisioneze, a căzut în genunchi, s-a jelit, a lovit cu pumnii în covor şi a strigat, „Ce am făcut? Ce s-a întâmplat?“ După cum spun Bob Woodward şi Carl Bernstein în cartea lor din 1976 *The Final Days*, Henry Kissinger, secretarul de stat al lui Nixon, l-a consolat aşa cum ai face cu un copil, ținându-l literalmente în brațe şi enumerându-i iar şi iar toate realizările sale, până când acesta s-a calmat.



Primatele tinere sunt experte în istericale când lucrurile nu se petrec aşa cum vor ele, fenomen cunoscut oricărui părinte uman. Primatele adulte rareori reacționează aşa, cu excepția unui cimpanzeu mascul sau a unui lider politic uman care a fost îndepărtat de la putere.

Când Steve Ballmer, directorul de la Microsoft, a aflat că un inginer senior de la compania sa pleca să lucreze la competitori, se pare că a luat un scaun şi l-a aruncat cu putere în celălalt capăt al camerei. După această răbufnire, s-a lansat într-o tiradă despre… ce le va face el acelor băieți de la Google.[3] Cu cât este mai intensă emoția, cu atât mai mult este antrenat corpul. Fostul „Iubit Conducător“ al Coreei de Nord, Kim Jong-il, se spune că a murit din cauza unui acces de isterie în cursul unei vizite de inspectare a unui baraj hidroelectric. Deoarece comandase să se facă reparații, s-a enervat foarte tare din pricina scurgerii. A murit în urma unei combinații fatale dintre un temperament aprins şi o inimă slabă.

Pentru bărbați, aşa cum spunea odată Kissinger, puterea este afrodiziacul fundamental. Ei o păzesc cu gelozie şi, dacă-i provoacă cineva, îşi pierd orice inhibiție. Acelaşi lucru se întâmplă şi în cazul cimpanzeilor. Prima oară când am văzut un lider recunoscut că-şi pierde poziția, zgomotul şi pasiunea reacției lui m-au uimit. Având în mod obişnuit un caracter demn, acest mascul alfa a devenit de nerecunoscut când a fost provocat de un

competitor care l-a pocnit pe spate când a trecut pe lângă el şi a aruncat cu pietre foarte mari în direcția lui. Când masculul alfa a ripostat, competitorul de abia a avut timp să se ferească din calea lui. Ce era de făcut mai departe? În toiul acestei confruntări, masculul alfa şi-a dat drumul din copac ca un măr putred, zvârcolindu-se pe pământ, țipând şi aşteptând să fie consolat de restul grupului. Acționa foarte asemănător unui pui care fusese respins de la sânul matern. Şi, la fel ca şi puiul, care în timpul manifestării isterice trage cu ochiul la mamă, aşteptând semne de acceptare, masculul alfa observa cine se apropie de el. Când grupul din jurul lui a fost suficient de numeros, şi-a recăpătat instantaneu curajul. Având-i în spate pe susținători a reaprins confruntarea cu rivalul său.

După ce şi-a pierdut poziția de vârf, acest mascul alfa stătea zgâindu-se în zare după fiecare ceartă, neobişnuit să piardă. Avea o expresie goală pe figură, nepăsătoare la activitatea din jur. A refuzat să mănânce săptămâni întregi. A devenit o fantomă a masculului impresionant care fusese. Pentru acest mascul învins şi înlăturat, era ca şi cum lumina ar fi dispărut.

Întreprinderile umane care presupun în cea mai mare măsură cooperarea, cum ar fi marile corporații sau armata, sunt cele care au cea mai bine definită ierarhie. Un lanț de comandă învinge oricând democrația când e nevoie de o acțiune decisivă. Revenim spontan la un mod mult mai ierarhic când situația o cere. Într-un studiu mai vechi, băieți de unsprezece ani dintr-o tabără de vară au fost împărțiți în două grupuri care să se întreacă între ele. Coeziunea din interiorul grupului a crescut, ca şi întărirea normelor sociale şi a comportamentului de subordonare față de lider. Experimentul a demonstrat că ierarhiile au calitatea de a uni, fapt pentru care sunt întărite, imediat ce este nevoie, de acțiune colectivă. Acesta e paradoxul structurilor de forță: adună oamenii laolaltă.[4]

Odată stabilită, structura ierarhică elimină nevoia de conflict. În mod evident, cei care se află pe treptele de jos ale scării ierarhice ar prefera să fie mai sus, dar optează pentru următoarea cea mai bună alternativă, aceea de a fi lăsați în pace. Şi ei se uită în jur, după indivizi care se află şi mai jos decât ei, pentru a-şi descărca frustrările pe ei. Frecventul schimb de semnale de recunoaştere a statutului social îi asigură pe cei de pe treptele superioare că nu trebuie să-şi etaleze poziția de forță, ceea ce oferă răgaz tuturor. Chiar şi

cei care cred că oamenii sunt mai egalitari decât cimpanzeii vor trebui să admită că societățile noastre n-ar putea funcționa fără o ordine recunoscută. Ducem dorul unei ierarhii transparente. Imaginați-vă ce neînțelegeri s-ar ivi dacă nimeni n-ar furniza nici cel mai mic indiciu despre poziția sa în raport cu poziția noastră. Ar fi ca şi cum am invita clerici la o întrunire în care urmează să se ia o decizie importantă şi i-am ruga să se îmbrace toți în acelaşi tip de veşminte. Dacă n-ar fi capabili să deosebească un preot de un Papă, ar rezulta o agitație indecentă, ca şi cum „primatele“ superioare ar fi forțate să participe la etalarea spectaculoasă a comportamentelor de intimidare – legănându-se probabil de candelabre – pentru a înlocui lipsa codului culorii.

CRIMA

Într-o zi, în 1980, am primit un telefon prin care eram anunțat că cimpanzeul meu favorit, masculul Luit, a fost măcelărit de ai săi în Grădina Zoologică Burges. Cu o zi înainte, plecasem de la zoo îngrijorat în legătură cu el, dar acum, când am ajuns înapoi, eram complet nepregătit pentru ceea ce am găsit. De obicei mândru şi nu deosebit de prietenos cu oamenii, Luit dorea acum să fie atins. Zăcea într-o baltă de sânge, cu capul sprijinit de barele cuştii de înnoptat. Când i-am atins uşor capul, a emis un oftat teribil de adânc. În sfârşit, stabilisem o legătură între noi, dar în circumstanțele cele mai triste. Era evident că situația lui îi punea viața în primejdie. Încă se mai mişca prin jur, dar pierduse o cantitate enormă de sânge din cauza muşcăturilor adânci de pe tot corpul. Îşi pierduse de asemenea câteva degete de la mâini şi de la picioare. Am descoperit curând că-i mai lipseau şi alte părți, mai vitale.

Imediat ce a sosit veterinarul, l-am tranchilizat pe Luit şi l-am dus la chirurgie, unde am cusut literalmente sute de găuri. În cursul acestei operații, s-a descoperit că testiculele îi dispăruseră. Dispăruseră din sacul scrotal, chiar dacă găurile din acesta păreau mai mici decât testiculele pe care îngrijitorii le-au găsit mai târziu în paiele din cuşcă. „Au fost stoarse“ a tras veterinarul concluzia, sec.

Luit nu şi-a mai revenit din anestezie. El a plătit scump faptul că a

înfruntat doi alți masculi frustrați de avansarea sa bruscă. El le furase pozițiile de vârf cu numai câteva luni mai devreme, deoarece coaliția dintre cei doi se destrămase. Lupta din cuşca de noapte a marcat brusca restabilire a coaliției, cu un deznodământ tragic.

În noaptea precedentă, îngrijitorii şi cu mine am stat până târziu, încercând să separăm cei trei masculi adulți. Ei voiau să stea toți în aceeaşi cuşcă, chiar au blocat uşa cu mâinile ori s-au agățat unul de altul, aşa încât n-am reuşit să-i despărțim. În cele din urmă, am renunțat şi am deschis toate celelalte uşi ca să aibă la dispoziție mai multe cuşti interconectate în care să doarmă.

Astfel, lupta care a dus la moartea lui Luit a avut loc separat de restul coloniei. Nu vom şti niciodată ce anume s-a petrecut. Nu este neobişnuit pentru femele să întrerupă împreună luptele scăpate de sub control ale masculilor, dar în noaptea atacului femelele erau în cuşti de odihnă separate din aceeaşi clădire. Trebuie să fi auzit toată lupta, dar n-au putut să intervină. Scena sângeroasă pe care au descoperit-o îngrijitorii în dimineața următoare ne arată că ceilalți doi masculi au acționat împreună şi într-un mod foarte bine coordonat. Aproape că nu aveau nici o rană. Cel mai tânăr dintre ei, care ulterior a devenit masculul alfa, avea câteva zgârieturi superficiale, dar cel mai în vârstă era neatins, ceea ce sugerează că el a fost cel care l-a ținut pe Luit pe jos, lăsându-l pe cel mai tânăr să-i provoace toate rănile.

În afara tristeții mele de a pierde un mascul al cărui caracter îmi plăcea cu adevărat şi care fusese un lider minunat pentru colonie, episodul a ridicat bineînțeles problema rolului condițiilor artificiale de viață. Unii comentatori spuneau: „Ce vrei, dacă animalele nu sunt libere? Bine înțeles că se omoară între ele!“ Ca şi cum a fi liber ar fi acelaşi lucru cu a nu fi sub stres şi conflicte, ceea ce desigur nu este adevărat. Astăzi, ştim că scene la fel de oribile se petrec şi în natură, dar în 1980 nu aveam motive să credem că astfel de omoruri s-ar fi putut petrece în sălbăticie. Puținele informații despre agresivitatea letală la cimpanzei se refereau, toate, la masculi din comunități diferite şi erau de regulă puse pe seama agresivității teritoriale. Acesta e motivul pentru care n-am fost exagerat de îngrijorați cu o noapte înainte, gândindu-ne că aceşti masculi se cunosc bine între ei. Dacă n-ar fi

dorit să stea cu toții la un loc, fiecare avea posibilitatea să se retragă într-un compartiment separat.

Privind retrospectiv, ei au încercat cu disperare să stea laolaltă nu în ciuda, ci tocmai din cauza tensiunii dintre ei. Asta sună contraintuitiv, dar, dacă puterea provine din coaliții, atunci orice mascul care doarme singur este în pericol. Ceilalți doi se vor toaleta reciproc, se vor juca şi vor deveni apropiați, ceea ce este exact lucrul care trebuie evitat. Cimpanzeii sunt foarte circumspecți cu privire la coaliții, atât la cele din care fac ei parte, cât şi la cele care nu-i includ. Vor face totul pentru a împiedica formarea de coaliții ostile lor. Nici unul dintre cei trei masculi nu avea deci vreun interes să-i vadă pe ceilalți doi petrecându-şi noaptea fără el. Şi, chiar dacă Luit i-a lipsit pe ceilalți doi de rangurile înalte pe care le aveau înainte, e posibil să fi fost conştient că, în cele din urmă, va avea nevoie mai curând de susținere decât de o opoziție din partea lor, ceea ce înseamnă că dorea să lucreze la aceste relații cu ei.

Pentru mine, acest eveniment şocant a avut consecințe pe termen lung. Multe nopți după aceea am visat priveliştea oribilă din dimineața respectivă. În acelaşi timp, îmi plănuisem mutarea în Statele Unite. Cumva aceste două lucruri s-au combinat în gândurile mele, ca şi cum Luit mi-ar fi trimis un mesaj în legătură cu viitorul meu. Eram ocupat de creionarea programului meu pe următorii ani, cântărind urmărirea a tot felul de subiecte. Oare să studiez comportamentul agresiv, ca aproape toți ceilalți, sau alegerea partenerului sexual, îngrijirea parentală, inteligența, comunicarea şi aşa mai departe?

Tocmai începuse să mă preocupe tema reconcilierii şi, în loc să privesc acest comportament ca pe un lux, fără de care animalele pot să trăiască, sau un „incident neprevăzut“, aşa cum spuneau unii dintre colegii mei, atunci mi-am dat seama că era un comportament esențial. Moartea lui Luit m-a învățat că, dacă metodele obişnuite de încheiere a conflictului nu sunt eficiente, atunci lucrurile pot deveni problematice. Am decis să-mi aleg această temă pentru viitoarele mele cercetări. Într-un fel sau altul, mi-am dedicat întreaga carieră acestui subiect, la început prin observații comportamentale, iar mai târziu prin experimente legate de comportamentul prosocial, cooperare şi corectitudine. Această decizie este dovada influenței

pe termen lung a emoțiilor. Moartea lui Luit m-a împins să mă concentrez asupra unui subiect care am crezut că mi-ar putea oferi răspunsuri, dar la acea vreme era considerat de mulți neinteresant şi periferic.

Abia după ani de zile am înțeles că incidentul din grădina zoologică n-a fost atât de nefiresc pe cât îmi închipuisem. Chiar dacă şi condițiile de captivitate au contribuit la felul în care s-a desfăşurat atacul, ele n-au constituit, cel mai probabil, cauza principală. Primul raport despre un comportament asemănător în sălbăticie se referea la Goblin, din Parcul Național Gombe din Tanzania. Goblin fusese un mascul alfa deosebit care acționase ca un mare ticălos. În cartea sa din 1990, *Through a Window* (*Printr-o fereastră*), Jane Goodall îl descria ca pe un individ turbulent încă de la o vârstă fragedă, îmbrâncindu-i pe ceilalți cimpanzei din cuiburile lor, dimineața devreme, fără nici un motiv. În loc să-şi facă prieteni, îi teroriza pe toți. Într-o zi, şi-a primit pedeapsa binemeritată, când un grup de cimpanzei înfuriați s-au năpustit asupra lui, după ce pierduse o confruntare cu un rival. Atacul colectiv a fost greu de urmărit din cauza vegetației bogate, dar Goblin a apărut țipând panicat, cu răni la încheieturi, palme, tălpi, şi, cel mai important, la nivelul scrotului. Rănile sale erau şocant de asemănătoare cu cele ale lui Luit.

Goblin ar fi murit probabil dacă scrotul i s-ar fi infectat şi inflamat şi ar fi făcut febră. După câteva zile, el se mişca cu greutate, odihnindu-se adesea şi mâncând puțin. Dar un veterinar l-a adormit şi i-a administrat antibiotice. În timpul convalescenței, a stat departe de comunitatea sa. După aceea, a încercat o revenire, amenințându-l pe noul mascul alfa. A fost o mişcare greşită, deoarece i-a provocat pe ceilalți masculi din grup să-l fugărească. Serios rănit şi de data aceasta, Goblin a fost din nou salvat de veterinar.[5]

Alte relatări despre asemenea acte de violență au venit din munții Mahale, unde o echipă japoneză de primatologi urmărea de decenii cimpanzeii din acea zonă. Am vizitat o dată Mahale, localizat pe malul lacului Tanganika, în Tanzania, împreună cu prietenul meu Toshisada Nishida, întemeietorul taberei de lucru, pentru a-mi face o impresie la prima mână despre politica cimpanzeilor în sălbăticie. Nishida era un mare admirator al masculului super-alfa Ntologi, care s-a menținut la putere timp de doisprezece ani. Ntologi era un maestru al strategiei *divide et impera*, şi

mai ales al mituirii. De exemplu, chiar dacă nu vânase o maimuță el însuşi, îşi însuşea carnea celorlalți şi o distribuia susținătorilor lui, ferind-o de rivali. Controlând fluxul cărnii, el manevra un puternic instrument politic. Dar, la sfârşit, acest mascul legendar a fost expulzat cu forța şi obligat să trăiască singur, la periferia teritoriului comunității sale, şchiopătând, aproape incapabil să se deplaseze şi lingându-şi rănile.

Dată fiind ostilitatea vecinilor şi fragilitatea unui mascul izolat, situația sa era periculoasă. Ntologi nu şi-a arătat fața în comunitate până când n-a putut să se deplaseze din nou suficient de bine. A apărut şi a făcut un spectacol de etalare a forței şi vigorii. Apoi, imediat ce s-a îndepărtat şi n-a mai putut fi văzut de ceilalți cimpanzei, şi-a reluat şchiopătatul şi linsul rănilor. Era ca şi cum ar fi folosit scurte momente de expunere publică pentru a risipi bârfele pe care rivalii săi le-ar fi putut întreține despre condiția sa fizică precară, ceva oarecum asemănător cu felul în care Kremlinul din Uniunea Sovietică îşi expunea liderii sănătoşi la televiziune pentru a dovedi că nu se aflau într-o stare atât de rea pe cât se zvonea.

După câteva încercări de revenire şi mai multe exiluri, Ntologi s-a întors într-o zi ca un mascul înfrânt, forțat să ocupe poziția cea mai joasă din ierarhie. Idolul de odinioară al lui Nishida devenise acum un sac de box, care fugea țipând de fiecare dată când un mascul mult mai tânăr îl provoca. Îşi pierduse întreaga demnitate. Apoi, Ntologi a fost ucis în mijlocul teritoriului comunității, cel mai probabil de o coaliție din propriul său grup. A fost găsit în comă, acoperit de răni adânci şi înconjurat de cimpanzei care din când în când îl loveau. A murit a doua zi.[6]

Au mai fost raportate câteva asemenea cazuri şi, în mod normal, m-aş opri aici (urăsc să insist asupra acestui tip de comportament), dar nu pot să omit un incident mult mai şocant, semnalat cu câțiva ani în urmă de primatologul american Jill Pruetz. Pruetz studiază cimpanzeii dintr-o savană din Senegal. Masculul alfa al grupului, Foudouko, s-a confruntat cu o rebeliune după ce aliatul său a suferit un accident, fracturându-şi bazinul. Alți masculi din grup au profitat de ocazie pentru a-l ataca violent pe Foudouko, care a fost izgonit la marginea teritoriului comunității. El a petrecut acolo cinci ani, mai mult singur. De fiecare dată când încerca să se întoarcă, masculii tineri, amintindu-şi probabil domnia sa crudă, îl alungau

înapoi. Apoi, într-o zi, Pruetz a auzit zgomote cam la jumătate de milă depărtare de tabăra ei. Apropiindu-se de locul de unde veneau sunetele, s-a trezit în fața unui spectacol teribil, cu un Foudouko întins pe jos, cu corpul plin de răni. Ceilalți cimpanzei aproape că nu aveau nici o rană, aşa încât atacul lor trebuie să fi fost foarte bine coordonat. Ei continuau să maltrateze cadavrul lui Foudouko canibalizându-l parțial, muşcându-l de gât şi de zona genitală şi consumând mici bucățele de carne. După ce Pruetz şi colegii săi au îngropat cadavrul, ceilalți cimpanzei s-au consolat unii pe alții şi, în tot cursul nopții, au continuat să emită țipete nervoase în direcția locului unde a fost îngropat Foudouko, ca şi cum s-ar fi temut de corpul lui.[7]

După incidentul de la Burgers, pe bătrânul mascul Yeroen l-am privit mereu ca pe un ucigaş. El a fost cel mai calculat cimpanzeu pe care l-am văzut vreodată, un adevărat prinț machiavellic. Fusese marele conducător atât de multă vreme şi fusese bine aşezat pe poziția sa, dar devenea brutal dacă-i stătea cineva în cale. Sunt sigur că s-a aflat în spatele atacului asupra lui Luit, folosindu-l pe masculul mai tânăr ca pe un pion. Totuşi, să catologhezi drept „criminal“ un animal nu este ceva ce facem de obicei, fiindcă termenul implică premeditare.

Multe animale se ucid între ele în toiul luptei, cum ar fi doi cerbi care-şi împletesc coarnele, sau un babuin mascul ai cărui canini lungi pot provoca răni atât de profunde rivalului, încât hemoragia şi infecțiile duc la moarte. În cele mai multe cazuri, nu e clar dacă intenția celuilalt a fost omorârea rivalului. Dar când vine vorba de cimpanzei, aud adesea de la martorii atacului că a fost vorba de un comportament „intenționat“. Ei vorbesc şocați de brutalitatea extremă, despre atacatori care beau sângele victimei sau încearcă să-i smulgă un picior.

Cimpanzeii par hotărâți să încheie viața celuilalt şi continuă până când îşi ating scopul. Se spune că deseori revin la locul „crimei“ după câteva zile, pentru a verifica probabil efiacitatea acțiunii lor şi a se asigura că rivalul a murit. Când găsesc cadavrul victimei acolo unde l-au lăsat, nu manifestă surprindere sau panică, ceea ce poate însemna numai că se aşteptau să-l găsească acolo.

Nici noi n-ar trebui să fim prea surprinşi de uciderea intenționată, aşa cum o fac în mod obişnuit prădătorii cu animale din specii diferite de a lor,

fapt pentru care nu numim crimă această ucidere. Un prădător nu se opreşte adesea până când prada nu-şi dă duhul. Când un tigru sufocă un bizon indian (*gaur*) masiv, prin încleştarea fălcilor în jurul gâtului său; când un vultur târăşte o capră de munte de pe o stâncă aşa încât aceasta să cadă şi să moară; sau când un crocodil trage o zebră în apă cu o puternică „rostogolire a morții" – ei îşi ucid prada în mod deliberat. Dacă prada mai dă vreun semn de viață, prădătorul îşi reia atacul. Cimpanzeii manifestă acelaşi fel de intenționalitate în privința uciderii celor din aceeaşi specie cu ei, fapt pentru care nu consider că termenul *crimă* e deplasat.

Din experiența mea, cu cât un lider este mai bun, cu atât domneşte mai mult timp şi cu atât e mai puțin probabil că va sfârşi într-un mod brutal. Nu avem date statistice bune în privința acestui aspect şi sunt prudent în legătură cu excepțiile, dar în general un mascul care stă în fruntea ierarhiei terorizându-i pe toți ceilalți va domni doar vreo doi ani şi va sfârşi cam la fel de rău precum Benito Mussolini. Când liderul este un tiran, grupul pare că aşteaptă apariția unui rival pe care-l susțin cu nerăbdare dacă acesta are vreo şansă. În sălbăticie, masculii tiranici sunt eliminați din comunitate sau ucişi, cum s-a întâmplat cu Goblin şi Foudouko, în vreme ce în captivitate e posibil să trebuiască să fie scoşi din colonie, pentru propria lor siguranță. Dacă un mascul tânăr provoacă un asemenea alfa, grupul se va alătura acestuia din urmă. Pentru femele, nimic nu e mai bun decât o conducere stabilă a unui mascul alfa care să le protejeze şi să garanteze o viață de grup armonioasă. Aceasta este ambianța potrivită pentru creşterea puilor, astfel încât, în general, femelele vor să mențină un asemenea mascul pe poziția de lider.

Dacă un lider bun îşi pierde poziția, rareori este expulzat. Poate să coboare câteva trepte în ierarhie şi apoi să îmbătrânească fără griji în cadrul grupului. Se poate chiar să se mai bucure de o oarecare influență în culise. Am cunoscut un asemenea mascul, Phineas, timp de mai mulți ani. După ce poziția sa alfa a fost uzurpată, el s-a plasat pe locul al treilea şi a devenit preferatul puilor, rostogolindu-se prin jur cu ei ca un bunic şi un partener obişnuit de toaletare pentru toate femelele. Noul alfa i-a permis lui Phineas să stingă conflictele din cadrul coloniei, nebătându-şi capul s-o facă singur, deoarece bătrânul mascul era foarte priceput în acest sens. Aceşti ani au fost

cei mai relaxați din toată viața lui Phineas, lucru de înțeles, probabil, deoarece, chiar dacă fiecare crede că trebuie să fie grozav să fii alfa, de fapt e o poziție stresantă.

Dovada fiziologică a faptului că poziția de mascul alfa nu este atât de roză a venit din analiza fecalelor babuinilor din câmpiile Keniei. Extragerea hormonilor de stres din fecale a arătat că masculii de rang inferior sunt mult mai stresați decât cei de rang superior. Pare logic, deoarece subordonații sunt mereu alungați şi excluşi de la contactul cu femelele. Marea surpriză totuşi este că masculul alfa e la fel de stresat ca masculii de la baza ierarhiei. Asta se aplică numai masculului cu rangul cel mai înalt, deoarece el este permanent atent să depisteze semne de insubordonare şi de înțelegeri secrete, care ar putea să-i pună poziția în pericol.[8] „Neliniştit este capul care poartă coroană“, scria Shakespeare despre regele Henric al IV-lea, lucru care se poate aplica la fel de bine şi babuinilor sau cimpanzeilor de rang alfa.

TOBE DE RĂZBOI

Chiar dacă împărtăşim multe emoții cu alte specii, în mod invariabil discutăm numai despre o parte dintre ele, cele „simpatice“, mai ales dacă propunem aceste emoții drept motive de a da o mai mare valoare animalelor. Nimeni nu ne cere să avem grijă de animale, deoarece îşi atacă în mod feroce rivalii sau îşi devorează prada. Argumentele de sensibilizare se referă întotdeauna la ataşament, ajutor reciproc, sacrificiu, îngrijirea puilor, suferință şi altele de acest fel. În timpurile moderne, una dintre primele cărți care să sublinieze aceste capacități a fost cea a lui Jeffrey Moussaieff Masson, din 1994, intitulată *When Elephants Weep: The Emotional Lives of Animals* (*Când se tânguie elefanții: Viețile emoționale ale animalelor*). Ni se aminteşte de asemenea animale şi în scrierile mai multor autori precum Elizabeth Marshall Thomas, Temple Grandin, Barbara King, Marc Bekoff, Carl Safina şi alții. Propria mea carte despre împăcare şi empatie la primate se potriveşte aceluiaşi tipar. Dar emoțiile animalelor, în mod indubitabil, le includ şi pe cele care le conduc la atacarea rivalilor sau la gelozia sexuală, la luptele pentru statut, expansiune teritorială pe

seama celorlalţi, infanticid şi aşa mai departe. Viața emoțională a animalului nu este întotdeauna frumoasă.

Discuția noastră ar fi mult mai realistă dacă am considera întregul spectru comportamental. Prima emoţie animală studiată – singura care conta pentru biologii din anii 1960, 1970 – era agresivitatea. În acele zile, orice dezbatere despre evoluția omului se concentra pe instinctul de agresiune. Fără a menționa emoția în sine, biologii defineau „comportamentul agresiv" drept comportamentul care dăunează sau intenționează să dăuneze membrilor aceleiaşi specii. Ca întotdeauna, studiul s-a concentrat pe rezultat. Dar în spatele agresivității exista o emoţie evidentă, cunoscută drept furie (*anger*) sau mânie (*rage*) în cazul oamenilor, care determină de asemenea antagonismul dintre animale. Manifestările corporale ale acestor stări sunt aceleaşi la toate speciile, cum sunt sunetele grave, de amenințare (mormăituri, răgete, mârâituri). Aceste sunete sunt asociate cu dimensiunea corporală: cu cât este mai lung laringele unui animal, cu atât e mai grav sunetul emis. Nu e nevoie să vedem câinele care latră ca să ştim dacă este de talia unui Rottweiler sau a unui Chihuahua. Asemănător, sunetul bătăilor în piept ale unei gorile ne dă informații despre diametrul trunchiului său. În cursul amenințărilor, animalele îşi măresc aparent corpul prin ridicarea umerilor, arcuirea spatelui, desfacerea aripilor şi zbârlirea părului sau înfoierea penelor. Ele îşi etalează arme precum cleştii, coarnele şi dinții.

Masculii din specia noastră îşi fac degetele pumn, în timp ce îşi umflă pieptul, pentru a-şi arăta pectoralii. Coborârea laringelui la pubertate, la băieți, dar nu şi la fete, face ca vocea acestora să devină mai groasă, astfel încât sunetul emis de bărbați să fie impunător şi puternic. Scopul acestor trăsături este de a intimida şi de a induce frică, aşa încât agresorul să aibă cale liberă. Aceste semnalizări sunt de cele mai multe ori eficiente, dar desigur, dacă nu se atinge scopul, atunci lucrurile pot să escaladeze. Furia este în mod obişnuit declanşată de frustrarea neatingerii scopurilor, de contestarea rangului sau a teritoriului individului. Etalarea furiei este modalitatea obişnuită de a obține ceea ce se doreşte şi de a apăra ceea ce deja se posedă.

Furia şi agresivitatea sunt descrise uneori ca emoții antisociale, dar, de fapt, sunt intens sociale. Dacă ar fi să plasezi pe harta unui oraş toate

scenele cu țipete, insulte, urlete, trântit de uşi şi spartul farfuriilor, acestea ar fi uimitor de concentrate în locuințele familiale: nu pe străzi sau pe stadioane sau în curțile şcolilor sau în magazine, ci în interiorul caselor noastre. De fiecare dacă când poliția încearcă să rezolve o crimă, primii suspecți sunt membrii familiei, iubiții, colegii apropiați. Deoarece agresivitatea serveşte la negocierea termenilor relațiilor sociale, acesta e locul unde apare de regulă.

În acelaşi timp, relațiile sociale apropiate sunt cele mai rezistente. Motivul pentru care familiile umane reuşesc să rămână împreună este acela că împăcarea e cea mai frecventă trăsătură a acestor relații. Soții, frații şi prietenii trec în mod constant prin cicluri de conflict şi împăcare, repetate din nou şi din nou, pentru negocierea relațiilor lor. Arăți supărare ca să-ți subliniezi punctul de vedere, iar apoi îngropi sabia cu ajutorul unui sărut şi al unor mângâieri. Alte primate fac acelaşi lucru, pentru a-şi proteja relațiile de efectele de eroziune ale conflictului: se sărută şi se toaletează după conflicte. Şi în cazul lor, împăcarea se realizează cel mai uşor cu cei de care sunt cel mai apropiate.

Există totuşi un domeniu în care agresivitatea este obişnuită şi împăcarea este rară, având consecințe cu totul diferite. Acest domeniu a primit o atenție deosebită în 1966, când Konrad Lorenz, în cartea sa *Das sogenannte Böse. Zur Naturgeschichte der Agression* (*Aşa-zisul rău. Despre istoria naturală a agresiunii*), a afirmat că avem o motivație agresivă ce poate conduce la lupte şi că deci războiul este parte a biologiei umane. Mulți au găsit această viziune greu de acceptat, mai ales că venea de la un austriac care a servit în armata Germaniei în cursul celui de-al Doilea Război Mondial. Dezbaterea încinsă şi deseori ideologizată care a urmat continuă şi astăzi. După unii, este destinul nostru să purtăm războaie de-a pururi, în timp ce alții văd războiul ca pe un fenomen cultural legat de condițiile prezente.

Dar războiul modern este, fără îndoială, cu câteva trepte mai îndepărtat de instinctele agresive ale speciei noastre. Nu este deloc acelaşi lucru. Decizia de a pleca la război este luată, de obicei, de bărbați în vârstă, într-un context bazat pe politică, economie şi ego, în timp ce bărbații mai tineri sunt puşi să facă treburile murdare. Când mă uit la maşinăria armatei, nu

văd neapărat instinctul agresiv în acțiune. Mai curând, văd instinctul de turmă: mii de bărbați şi femei înşirați şi gata să se supună ordinelor. Nu-mi pot imagina că soldații lui Napoleon care au murit înghețați în Rusia erau într-o dispoziție furioasă. Şi nici nu i-am auzit pe soldații veterani ai războiului din Vietman spunând că s-au dus acolo cu mânia în suflet. Dar, din nefericire, subiectul incredibil de complex al războaielor umane este deseori redus la instincul agresiv.

În istoria recentă, am văzut atât de multe măceluri, încât e firesc să credem că războiul este înscris în ADN-ul nostru. Prim-ministrul britanic Winston Churchill credea, cu siguranță, acest lucru, când scria „Povestea rasei umane este războiul. Cu excepția unor interludii scurte şi nesigure, n-a existat niciodată pace în lume; iar în preistorie conflictele ucigaşe erau universale şi interminabile“[9]. Din nefericire, sau poate din fericire, există puține dovezi care să susțină părerea lui Churchill că am fi în mod natural războinici. În vreme ce semnele arheologice ale omorurilor individuale se găsesc până cu câteva sute de mii de ani în urmă, dovezi asemănătoare (cum ar fi morminte cu arme laolaltă şi cu o mulțime de schelete) lipsesc cu desăvârşire înainte de acum 12.000 de ani. Nu avem dovezi ale existenței războaielor înainte de revoluția agricolă, când supraviețuirea a început să depindă de aşezări şi de provizii. Chiar şi zidurile Jerichonului – considerate a fi unele dintre primele semne de beligeranță şi faimoase pentru că au fost dărâmate, după cum spune Vechiul Testament – e posibil să fi folosit numai pentru protecția împotriva revărsării mâlului.

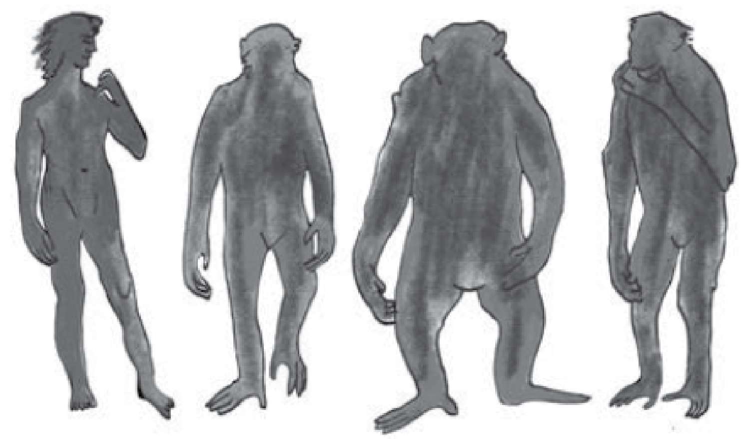
Cu mult înaintea acestor vremuri biblice, strămoşii noştri trăiau pe o planetă slab populată, numărând în total doar aproximativ două milioane de oameni. Studiile privind ADN-ul mitocondrial sugerează că acum aproximativ 70.000 de ani specia noastră a fost în pragul dispariției, oamenii trăind în grupuri mici, risipite. Acestea nu sunt condiții care să favorizeze o războire continuă. Vânătorii-culegători nomazi – propuşi deseori drept modele ale felului în care trebuie să fi trăit strămoşii noştri – se angajau frecvent în schimburi amicale, căsătorii intergrupuri, schimb de vânat şi sărbători comune. Într-una dintre cele mai şocante analize din ultimii ani, s-au cartografiat relațiile de prietenie ale membrilor tribului Hadza din Tanzania, demonstrându-se că aceştia se bucură de o vastă rețea

de contacte, care depăşeşte cu mult propriul lor grup şi indivizii înrudiți.[10] Chiar dacă războiul a fost întotdeauna o opțiune pentru strămoşii noştri, probabil că au urmat modelul Hadza, care este opus celor afirmate de Churchill. Cel mai probabil, lungi perioade de pace şi armonie au fost întrerupte de scurte interludii de confruntări violente.

De la începuturi, antropoidele au avut un loc important în aceste dezbateri. Mai întâi, au fost privite ca exemple tipice ale obârşiei noastre paşnice, deoarece tot ceea ce se credea că fac era să se deplaseze din copac în copac în căutarea hranei, ca versiune frugivoră a Bunului Sălbatic al lui Rousseau. Totuşi, în anii 1970 a sosit prima relatare şocantă de pe teren referitoare la cimpanzeii care se ucid unii pe alții, vânează maimuțe, consumă carne şi aşa mai departe. Şi, chiar dacă uciderea unor indivizi din alte specii nu a constituit niciodată un subiect de studiu, observațiile asupra cimpanzeilor au fost folosite pentru a susține că strămoşii noştri trebuie să fi fost nişte monştri criminali. Incidentele cu cimpanzeii care-şi ucid liderii, precum cele descrise mai înainte, sunt cazuri excepționale, comparativ cu ceea ce le fac membrilor altor grupuri de cimpanzei, față de care manifestă cea mai brutală formă de violență. Drept rezultat, comportamentul antropoidelor s-a mutat de la stadiul de argument împotriva poziției lui Lorenz, la principala probă în favoarea sa. Richard Wrangham, expertul britanic în primate, conchidea în cartea sa *Demonic Males: Apes and the Origins of Human Violence* (*Masculii demonici: Antropoidele şi originea violenței umane*): „Violența de felul celei existente în rândul cimpanzeilor a pavat drumul către războiul uman, făcând din oamenii moderni supraviețuitorii năuciți ai unei istorii continue de agresivitate letală, veche de cinci milioane de ani“[11]. Wrangham ne-a dus înapoi la ideea că războiul este înnăscut, chiar dacă şi-a dat toată silința să-l descrie ca pe o trăsătură flexibilă, un subiect opțional, la alegerea noastră. Dar cât de flexibilă poate fi o trăsătură care ne-a dat „războaie continue“ în cursul întregii noastre istorii şi preistorii?

Cu toate că această afirmație sună verosimil, ea e lipsită de dovezi arheologice. Nu ştim cu adevărat dacă războiul a fost prezent încă de la cei mai vechi strămoşi ai noştri. Este, de asemenea, incert dacă aceşti strămoşi arătau în vreun fel a cimpanzei. Din cauza fosilizării slabe în pădurea

tropicală, forma şi dimensiunea înaintaşilor noştri nu e cunoscută. Este foarte probabil că erau antropoide, dar nu numai linia noastră umană s-a modificat în cursul evoluției, ci şi cea a celorlalte antropoide. Nici una dintre speciile care trăiesc astăzi nu ne spune de unde venim. Din câte ştim, ultimul strămoş comun al oamenilor şi maimuțelor antropoide – cunoscut drept „veriga-lipsă" – poate să fi semănat cu un cimpanzeu, un bonobo, o gorilă, un urangutan sau altceva. Unii experți cred că e vorba de gibon, care este, de asemenea, o antropoidă, dar nu una dintre „marile" antropoide care se deplasează pe tălpi şi pe degetele îndoite în formă de pumn ale palmelor. Gibonii sunt brahiatori, care se leagănă de la un copac la altul agățați cu membrele lor.



Dintre toate marile antropoide, raportul picioare / braţe la bonobo este cel mai apropiat de cel al oamenilor. Este şocant de asemănător cu cel al strămoşului nostru Ardipithecus, aşa cum se poate vedea la aceste patru siluete de hominizi (desenele nu sunt la scară). Dacă provenim cu adevărat dintr-un antropoid de tip bonobo, atunci preistoria umană ar trebui rescrisă, cu mai puțin accent pe agresivitate şi mai mult pe sexualitate şi puterea femelelor.

Dintre toate aceste posibilități, bonobo este cea mai ciudată, având în vedere predispoziția sa paşnică. Deşi există numeroase relatări despre uciderea unui cimpanzeu de către un altul, până în prezent nu avem nici un fel de dovadă că bonobo ar face la fel, nici în captivitate, nici în libertate.[12] Dimpotrivă, cercetătorii de teren descriu amestecarea nonviolentă între comunitățile de bonobo. Ei se cheamă unii pe alții când se întâlnesc şi, deşi e posibil să prezinte o oarecare agresivitate la început, curând merg laolaltă,

au interacțiuni sexuale şi se toaletează reciproc. Mamele îşi lasă puii să se joace cu puii celuilalt grup sau chiar şi cu masculii adulți. Bonobo au probabil rețele sociale care depăşesc cu mult comunitățile lor obişnuite. Membrii diferitelor grupuri par încântați să se întâlnească şi interacționează complet relaxat. Un recent raport de teren vorbeşte chiar de împărțirea cărnii dincolo de granițele teritoriale.[13] Acest lucru ar fi inimaginabil în cazul cimpanzeilor care cunosc doar grade diferite de ostilitate. Ei nu manifestă niciodată cordialitatea şi încrederea prezente la bonobo, iar în cursul unei întâlniri între două grupuri, fiecare cimpanzeu mamă va încerca să fugă cât mai departe, deoarece puii cei mai tineri sunt în mare pericol. Aceasta e diferența dezolantă dintre cele două cele mai apropiate rude ale noastre: comunitățile de cimpanzei din păduri se angrenează în bătălii sângeroase, în timp ce bonobo se bucură de picnicuri vesele.

În rezervația Lola ya Bonobo de lângă Kinshasa, din Republica Democratică Congo, s-a decis recent să se unească două grupuri de bonobo care trăiau separat, doar pentru a stimula activitatea socială. Nimeni n-ar îndrăzni să facă aşa ceva cu cimpanzeii, deoarece singurul rezultat cu putință ar fi o baie de sânge. În schimb, bonobo au făcut o orgie. Deoarece bonobo îi ajută voluntar pe străini să-şi atingă scopurile, cercetătorii îi numesc *xenofili* („[cei care] nutresc simpatie față de străini“), în timp ce pe cimpanzei îi consideră *xenofobi* („[cei care] se tem sau manifestă ură față de străini“).[14] Creierul de bonobo reflectă aceste diferențe. Ariile implicate în perceperea suferinței celuilalt, cum sunt amigdala cerebrală şi insula anterioară sunt mărite la bonobo, comparativ cu cimpanzeii. Creierul de bonobo conține, de asemenea, căi mult mai dezvoltate de control al impulsurilor agresive. E foarte posibil ca bonobo să posede cel mai empatic creier dintre toți hominizii, inclusiv noi.[15]

Interesant, ați putea crede, dar ştiința refuză să-i ia în serios pe bonobo. Sunt pur şi simplu prea paşnici, prea matriahali şi prea amabili pentru a se potrivi istoriei populare a evoluției umane, care se bazează pe cuceriri, dominație masculină şi război. Avem teoria „bărbatului vânător“ şi teoria „antropoidei ucigaşe“; credem că ceea ce ne-a făcut să fim cooperanți este competiția dintre grupuri, iar creierele noastre s-au mărit atât de mult pentru că femeilor le plăceau bărbații inteligenți. Nu avem scăpare: teoriile noastre

despre evoluția umană se învârt mereu în jurul bărbaților şi a ceea ce îi face să aibă succes. În timp ce cimpanzeii se potrivesc cu cele mai multe dintre aceste scenarii, nimeni nu ştie ce să facă cu bonobo. Verişorii noştri hippy sunt invariabil catalogați drept încântători, şi apoi sunt rapid marginalizați. *Adorabilă specie, dar să rămânem la cimpanzei*, este tonul general.

În 2009, când a fost descris *Ardipithecus ramidus*, o fosilă hominidă veche de 4,4 milioane de ani, dentiția sa nu s-a încadrat în standarde. Caninii mici ai lui Ardi sugerau o specie relativ paşnică. S-ar putea să credeți că ar fi fost momentul perfect pentru a ne întoarce atenția către bonobo, care, şi ei, sunt paşnici şi au dinții reduşi şi tociți. Dintre toate antropoidele, bonobo seamănă cel mai mult cu Ardi, până la nivelul proporțiilor generale ale corpului, picioarele lungi, tălpile prehensile şi chiar şi mărimea creierului. Dar, în loc să ofere o perspectivă nouă, care să sublinieze potențialul blând şi empatic, asemănător celui al unuia dintre cei mai apropiați veri, antropologii doar deplâng cât de atipic este Ardi – cum să fi putut noi să avem un strămoş atât de blând? Prezentându-l pe Ardi drept o anomalie şi un mister, se păstrează intactă imaginea dominantă a strămoşului macho.

Conform acesteia, oamenii „în starea naturală“ (dacă astfel de condiții au existat vreodată) poartă un război neîntrerupt. Singura noastră speranță este civilizația, după cum spunea Steven Pinker în *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined* (*Îngerii mai buni ai naturii noastre: de ce a scăzut violența*), o carte din 2011, care arată că cimpanzeii sunt cel mai bun model pentru a înțelege de unde am apărut. Pinker oferă progresul cultural drept soluție la toate problemele noastre. Trebuie să ajungem să ne punem instinctele sub control – altminteri, acționăm ca nişte cimpanzei. Acest mesaj tipic freudian (Sigmund Freud vedea civilizația ca îmblânzitorul instinctelor noastre fundamentale) este adânc înrădăcinat în Occident şi e încă foarte popular. Între timp totuşi, antropologii culturali şi organizațiile pentru drepturile omului resping implicația inevitabilă că populațiile nealfabetizate trăiesc într-o violență cronică. Acest mit poate fi (şi a fost) folosit ca argument împotriva drepturilor acestor oameni. Probabil că sunt câteva triburi care se comportă astfel, dar criticii au ripostat că numai o selecție grav părtinitoare din datele antropologice existente

poate susține viziunea îmbibată în sânge a lui Pinker despre originile omului. „Sălbaticii“ nu sunt nici pe departe atât de sălbatici precum se susține.[16]

Partea cea mai derutantă a ideii privind civilizația salvatoare este aceea că, de fiecare dată când exploratorii moderni s-au întâlnit cu oameni nealfabetizați, cei agresivi au fost primii. Asta s-a întâmplat când englezii au descoperit Australia, când pelerinii au ajuns în Noua Anglie şi când Christofor Columb a sosit în Lumea Nouă. Chiar dacă indigenii i-au salutat pe vizitatorii străini oferindu-le daruri şi prietenie, singurul lucru pe care au putut să-l facă cei nou-veniți a fost să-şi masacreze gazdele. Columb a întâlnit oameni care nici nu ştiau ce este o sabie, ca să nu ne minunăm că doar cu cincizeci de soldați a fost capabil să-i termine. Cam atât despre influența edificatoare a civilizației.[17]

Ideile mele nu se concentrează asupra istoriei umane, ci asupra capacității naturale a primatelor de a stinge conflictele. În cele mai multe ocazii, ele sunt foarte bine dotate pentru a menține pacea. Nu pot să cred că încă ne mai plecăm în fața lui Freud şi Lorenz, ca să nu-l mai menționăm pe Hobbes, în dezbaterea bazelor noastre evolutive. Ideea că putem atinge o sociabilitate optimă numai prin subjugarea biologiei umane este perimată. Nu se potriveşte cu ceea ce cunoaştem despre vânătorii-culegători, despre alte primate sau despre neuroştiința modernă. De asemenea, e promovată o perspectivă secvențială – mai întâi, am avut biologia umană, apoi am dobândit civilizația –, când, de fapt, ambele au mers întotdeauna mână în mână.

Civilizația nu este o forță exterioară: suntem noi. N-au existat niciodată oameni abiologici, şi nici oameni aculturali. De ce oare privim întotdeauna biologia noastră în culorile cele mai întunecate? Să fi transformat noi natura în personajul cel rău, pentru a ne considera pe noi înşine personajul cel bun? Viața socială ține în mare măsură de trăsăturile noastre fundamentale de primate, aşa cum sunt cooperarea, legăturile afective şi empatia. Asta deoarece traiul în grup e principala noastră strategie de supraviețuire. Primatele sunt făcute să fie sociale, să aibă grijă unele de altele, să meargă laolaltă, iar aceste lucruri ni se aplică şi nouă. Civilizația poate face tot felul de lucruri mărețe pentru noi, dar o face prin cooptarea capacităților noastre

naturale, nu prin inventarea altora noi. Funcționează cu ceea ce avem de oferit, inclusiv o capacitate străveche de coexistență paşnică.

Ardi ne spune ceva şi, chiar dacă nu suntem de acord cu ceea ce ne spune, este timpul ca noi, oamenii, să discutăm despre evoluția umană fără a bate permanent toba războiului în fundal. Este adevărat, în zilele noastre rele suntem la fel de dominanți şi de violenți pe cât pot fi şi cimpanzeii, dar în zilele bune suntem la fel de buni şi de sensibili pe cât pot fi bonobo.

PUTEREA FEMELELOR

Mama era femela de prim rang din colonia de cimpanzei din Arnheim. Chiar dacă fizic nu-l domina pe nici unul dintre masculii adulți, ea era mai puternică şi mai influentă decât cei mai mulți dintre ei. Am cunoscut şi alte femele de cimpanzeu impresionante, care ştiau să fie ferme, îi îmbrânceau pe masculii din jur (luându-le mâncarea din mână sau alungându-i dintr-un loc confortabil) şi care erau atât de importante pentru viața grupului, încât toți îi curtau pe protejații lor politici.

Însă adevărații campioni în această privință nu sunt cimpanzeii, ci bonobo. În sălbăticie, o femelă bonobo de rang alfa va păşi într-un luminiş, trăgând după ea o cracă enormă, făcând o demonstrație pe care toată lumea o priveşte, dar de care se fereşte. Nu este neobişnuit pentru femelele bonobo să-i alunge pe masculi şi să pretindă cele mai mari fructe pe care aceştia le-au împărțit între ei. Fructele de *Anonidium* cântăresc până la zece kilograme, iar cele de *Treculia*, până la treizeci de kilograme, aproape la fel de mult ca un bonobo adult. Odată ce aceste fructe colosale cad la pământ, femelele au pretenție, în mod invariabil, asupra lor şi rareori sunt văzute că le-ar împărți cu masculii care cerşesc. Un anumit mascul poate aproviziona o anumită femelă, mai ales pe cele tinere, dar în colectivitate femelele îi domină pe masculi.[18]

Lucrul ăsta este adevărat nu numai în natură, ci şi în captivitate, în toate grădinile zoologice pe care le-am vizitat. În mod invariabil, o femelă este conducătoarea unei colonii de bonobo. Singura excepție apare când o grădină zoologică nu are decât un mascul şi o femelă bonobo. Masculii au o talie mai mare, sunt mai puternici şi posedă canini mai lungi decât femelele.

În aceste cazuri, masculul este şeful. Dar, imediat ce colonia sporeşte, iar grădina zoologică adaugă o a doua femelă, supremația masculului s-a încheiat. Femelele se coalizează de fiecare dată când masculul încearcă s-o intimideze pe vreuna dintre ele. Adăugarea unui număr mai mare de masculi nu va schimba mult situația, deoarece, spre deosebire de cimpanzeii masculi, care formează cu uşurință coaliții, masculii de bonobo nu sunt la fel de cooperanți.

Evident că bonobo au devenit populari printre feministe, care i-au onorat prin dedicații în cărți, aşa cum a făcut-o Alice Walker, mulțumind Vieții pentru existența lor. În timp ce cimpanzeii rezolvă problemele sexuale prin forță, bonobo rezolvă problemele de forță prin sexualitate. În plus, au contacte sexuale în toate combinațiile posibile, inclusiv între indivizi de acelaşi sex. Oamenii de ştiință şi jurnaliştii au dat înapoi, simțind că bonobo este prea bun ca să fie adevărat. Este oare posibil ca această specie, căreia i se aplică atât de bine sintagma „faceți dragoste, nu război!“, să fie o antropoidă „corectă politic“, născocită pentru a satisface stânga liberală? Un jurnalist a călătorit până în Republica Democrată Congo în încercarea de a demonstra că bonobo nu sunt nici pe departe atât de paşnici pe cât au fost prezentați. Totuşi, singurul lucru cu care s-a întors a fost o poveste despre un bonobo care vâna o mică antilopă. Antilopa a scăpat teafără, dar jurnalistul s-a simțit obigat să le ofere cititorilor săi o povestire oribilă despre felul în care *ar fi putut* bonobo s-o ucidă şi s-o devoreze. Toate acestea n-au nimic în comun cu subiectul, deoarece prădarea nu e agresivitate. Actul de a prăda este determinat de foame, nu de competiție.

Oamenii de ştiință care nu cunosc specia i-au criticat pe cei care au îndrăznit să spună că masculii bonobo sunt subordonați. Mai bine să-i privim drept „curtenitori“, au spus ei, pentru că influența sexului slab depinde evident de bunăvoința sexului tare. Asta a fost o întorsătură năucitoare, deoarece, dacă există o unitate de măsură care să se aplice tuturor animalelor de pe planetă, atunci aceasta e dată de constatarea că, dacă individul A îl poate alunga pe individul B de la hrana sa, atunci individul A este numit dominant. Takayoshi Kano, pionierul cercetărilor privitoare la cimpanzeii bonobo, care i-a urmărit timp de douăzeci şi cinci de ani în sălbăticie, prin pădurea mlăştinoasă, observa că hrana este exact

subiectul dominației femelelor. Dacă asta e ceea ce contează pentru ei, atunci ar trebui să conteze şi pentru observatorul uman. Chiar şi în cazurile în care nu există hrană în jur – a subliniat Kano – , masculii adulți reacționează submisiv la simpla apropiere a femelei alfa.[19]

Conducerea colectivă de către femele este deosebit de surprinzătoare, dat fiind că femelele nu sunt înrudite genetic între ele. Ele sunt prietene, nu rude. La pubertate, o femelă părăseşte comunitatea în care s-a născut, pentru a se alătura unei comunități din vecinătate, unde se ataşează de o femelă în vârstă, care o ia sub aripa ei protectoare. În general, femela e lipsită de rude pe teritoriul unde se stabileşte. Am denumit această gynarhie rezultată *sororitate secundară*. Femelele acționează cu o solidaritate ca între surori, bazată pe interesul comun, iar nu pe rudenie. În anii din urmă, am aflat mai multe despre aceste rețele, grație revitalizării cercetărilor asupra cimpanzeilor bonobo în sălbăticie, cercetări care au fost întrerupte timp de mai mulți ani din cauza războiului. Observațiile pe teren sunt deosebit de greu de realizat în una dintre cele mai izolate păduri din lume, dar cercetătorul japonez Nahoko Tokuyama a reuşit să culeagă informații cruciale despre felul în care lucrează împreună femelele. În cea mai mare parte a timpului, ele fac acest lucru ca reacție la hărțuirea din partea masculilor. În timp ce femelele de cimpanzeu îndură abuzul şi uciderea ocazională a puilor lor, femelele de bonobo nu tolerează nimic din toate astea. Femelele mai în vârstă şi de rang înalt le susțin pe cele mai tinere, imediat ce acestea au probleme cu oricare dintre masculi. Femelele bonobo au o existență relativ lipsită de griji datorită acestei camaraderii care ține violența masculilor sub control.[20]

Cunoaştem mult mai puține lucruri despre relațiile ierarhice dintre femele. De regulă, există o femelă alfa care, în cazul speciei bonobo, este individul alfa general, dominant asupra tuturor. Dar competiția pentru accederea la această poziție este mai puțin intensă decât cea dintre cimpanzeii masculi. Iar asta deoarece, pentru femele, poziția e mai puțin importantă decât pentru masculi. În termeni evoluționişti tot ce contează este transmiterea mai departe a genelor proprii. Masculii pot face acest lucru mult mai bine decât oricare femelă, deoarece pozițiile lor ierarhice superioare le permit să fecundeze o mulțime de femele. Pentru femele, jocul

evoluționist este cu totul altul. Indiferent de rang şi de numărul de acuplări, o femelă va avea tot un singur pui o dată. Datorită felului în care funcționează reproducerea, statutul de mascul oferă un premiu mai mare.

Şi atunci femelele bonobo fac al doilea lucru cel mai bun. Ele sunt susținătoare înfocate ale fiilor lor în ierarhia masculină. Cele mai rele lupte din societatea de bonobo apar când femelele se implică în luptele pentru statutul social al fiilor lor. Masculii bonobo luptă pentru poziție de când sunt în poala mamelor lor, ceea ce le le permite femelelor de rang mai înalt să aibă un număr mai mare de nepoți. De exemplu, o femelă bonobo alfa din sălbăticie, pe nume Kame, care avea nu mai puțin de trei nepoți, dintre care cel mai în vârstă era masculul alfa. Când a îmbătrânit Kame, fiind mai slăbită, a devenit ezitantă în privința apărării puilor. Fiul femelei beta trebuie să fi simțit acest lucru, deoarece a început să-i provoace pe fiii lui Kame. Propria sa mamă îl susținea şi nu se temea să-l atace pe masculul alfa, în folosul fiului său. Conflictele au escaladat până într-acolo încât cele două femele mame au avut un schimb de lovituri, rostogolindu-se pe pământ. Femela beta a imobilizat-o pe Kame la pământ. Kame nu şi-a revenit niciodată după această umilință, şi curând fiii săi au căzut pe o poziție ierarhică de mijloc. După moartea lui Kame, au devenit periferici, iar fiul noii femele alfa a ajuns în poziția de vârf.[21]

Cea mai apropiată paralelă se poate face cu competiția îndârjită şi intrigile dintre sclavele concubine din haremul Imperiului Otoman, dintre care unele au câştigat un statut egal cu cel al soțiilor sultanului. Aceste femei îşi pregăteau fiii să devină viitorul sultan. După urcarea pe tron, câştigătorul, în mod inevitabil, comanda uciderea tuturor fraților săi, astfel încât să fie singurul care să aibă urmaşi. Noi, oamenii, pur şi simplu facem lucrurile în mod mai radical decât bonobo.

Chiar dacă puterea va fi întotdeauna o mai mare obsesie pentru masculi decât pentru femele, dorința de putere nu se limitează la masculi. Totuşi, nu poate fi negat că în societățile noastre umane femeile cu ambiții politice au de înfruntat provocări speciale. Una dintre ele este aceea că, în timp ce a fi atrăgător sau a arăta bine este foarte important pentru bărbați (gândiți-vă la John F. Kennedy sau la Justin Trudeau), acest lucru nu funcționează la fel de bine şi în cazul femeilor. Asta din cauza felului în care competiția

sexuală interacționează cu un electorat alcătuit jumătate din bărbați şi jumătate din femei. Femeile atrăgătoare, în special cele de vârstă fertilă, sunt percepute drept rivale de către celelalte femei, ceea ce face dificil pentru candidate să primească voturi de la ele. Când John McCain a candidat împotriva lui Barack Obama în 2008, el a selectat o femeie relativ tânără, Sarah Palin drept colegă de cursă. Bărbații au privit această alegere drept o mişcare strălucită, numind-o pe Palin „fierbinte“ şi o „MILF“[6], dar nimeni nu pare să fi realizat cât de mult rău putea face entuziasmul bărbaților poziției lui Pralin în rândul femeilor. Obama de abia a câştigat 48–49% din votul bărbaților, dar s-a distanțat prin votul femeilor (43–56%).

6. Actriță porno de vârstă medie (*n. red.*).

Femeile încep să fie interesante ca lideri numai după ce au devenit invizibile pentru privirile bărbaților, depăşind vârsta reproductivă, cum a fost cazul lui Golda Meir, Indira Ghandi şi Margaret Thatcher. Cea mai puternică femeie a timpurilor noastre, Angela Merkel a Germaniei, nici măcar nu doreşte să atragă atenția asupra genului său, îmbrăcându-se cât mai neutru cu putință. Merkel este un politician priceput şi şiret, şi nu e impresionată de bărbați. Când Vladimir Putin a primit-o la reşedința sa din Rusia, în 2007, el i l-a prezentat pe marele său câine labrador, ştiind foarte bine că lui Merkel îi este frică de câini. În cele din urmă, tactica lui Putin a eşuat, deoarece Merkel a făcut o deosebire între Putin şi câinele său, spunând jurnaliştilor „Înțeleg de ce a trebuit să facă asta – pentru a dovedi că e bărbat. Îi este teamă de propriile sale slăbiciuni.“[22] Tactica lui Putin a demonstrat felul în care bărbații încearcă întotdeauna să câştige prin intimidare.

Faptul că îndepărtarea unui bărbat de la butoanele puterii declanşează aceeaşi reacție ca luarea jucărioarei preferate unui copil mic demonstrează cât de adânc înrădăcinate sunt aceste înclinații. Avem tendința de a subestima emoțiile care ne organizează viața şi instituțiile, dar ele se găsesc în miezul a tot ceea ce facem şi suntem. Dorința de a-i controla pe ceilalți este forța conducătoare din spatele multor procese sociale şi impune existența unei structuri a societății primatelor. De la dorința lui Trump şi a lui Clinton de a conduce națiunea, la mamele bonobo care vin să-şi susțină

fiii, motivația puterii este universală şi uşor de văzut. A dus la unele dintre cele mai mari realizări, sub conducerea unor lideri inspirați, dar şi la recorduri de violență, inclusiv asasinate politice, de care specia noastră nu e străină.

Emoțiile pot fi bune, rele şi urâte, lucru care este la fel de adevărat şi pentru animale, şi pentru noi.

6
Inteligența emoțională
Despre corectitudine şi liberul-arbitru

Într-o fotografie a unei savane calme, o zebră stă cu spatele întors spre privitor. Are capul ridicat, pentru a-i vedea mai bine pe cei doi lei care se zăresc în depărtare şi sunt în toiul acuplării. Prietenii mei de pe Facebook mi-au sugerat diverse titluri, dintre care cel mai bun a fost cel în care leoaica exclamă: „Ar fi bine să te grăbeşti, Arthur! Tocmai am zărit cina!“

Dar leii care se împerechează n-au chef de cină. Zebra ştie acest lucru, din cauza asta nici nu se grăbeşte s-o zbughească. Nu-i e frică, cel puțin nu în acel moment. Frica este o emoție autoprotectoare, care se plasează în fruntea listei valorilor în supraviețuire. Dar chiar şi frica este activată abia după o atentă analiză a situației. Numai vederea leilor n-o stârneşte. Antilopele, zebrele şi alte ierbivore se comportă relaxat în preajma marilor feline care zac în apropiere, jucându-se sau împerechindu-se. Ele sunt obişnuite cu comportamentul felinelor şi ştiu foarte bine când sunt în dispoziție de vânătoare inamicii lor. Acela este momentul în care se sperie, dacă observă din timp acest lucru.

CELEBRAREA CEREBRALITĂȚII

Reacțiile bazate pe emoții au acest avantaj imens față de comportamentele de tip reflex: trec prin filtrul experienței şi al învățării, cunoscut drept *estimare*. Mi-aş fi dorit ca primii etologi să se gândească la acest lucru în loc să se agațe de noțiunea de instinct, care este astăzi mult depăşită. Instinctele sunt reflexe ale genunchilor, mai curând nefolositoare într-o lume în permanentă schimbare. Emoțiile sunt mult mai adaptabile, deoarece funcționează ca nişte instincte inteligente. Şi ele produc modificările comportamentale adecvate, dar numai după o atentă evaluare a situației. Această evaluare poate să dureze doar o fracțiune de secundă, şi totuşi

depinde de compararea condițiilor curente cu experiența anterioară, aşa cum face zebra din savană. Dacă planific un picnic, de exemplu, semnele de ploaie mă vor deprima, dar dacă am intenția să stau acasă, experiența mea din Olanda cea umedă îşi face efectul: îmi place să privesc ploaia din spatele ferestrei. Zgomotele puternice ale unei tobe de eşapament îi alertează pe cei care au trecut printr-o confruntare militară, în timp ce ceilalți abia le sesizează. Lătratul unui câine ne sperie până când vedem că acesta e ținut în lesă. Emoțiile circulă întotdeauna printr-un filtru de estimare, ceea ce explică de ce oameni diferiți reacționează diferit la aceeaşi situație.

S-ar putea să nu deținem controlul complet al emoțiilor noastre, dar nu suntem nici sclavii lor. De aceea n-ar trebui să spuneți niciodată „am fost depăşit de emoții“ ca scuză pentru o faptă prostească, fiindcă *v-ați lăsat depăşiți* de emoții. A deveni emoțional are o componentă voluntară. Te laşi purtat de dragostea față de o persoană nepotrivită, te laşi purtat de ura față de alții, permiți ca lăcomia să-ți întunece judecata sau ca imaginația să-ți alimenteze gelozia. Emoțiile nu sunt niciodată „doar“ emoții, şi nu sunt niciodată pe deplin automate. Probabil că cea mai greşită înțelegere a emoțiilor este că ele ar fi opuse cogniției. Am tradus dualismul dintre corp şi minte într-unul dintre emoții şi inteligență, dar, în realitate, cele două merg împreună şi nu pot opera una fără cealaltă.

Neurocercetătorul american de origine portugheză Antonio Damasio relata despre unul dintre pacienții săi, Elliott, care avea o leziune a lobului frontal ventro-medial. Deşi Elliott era coerent şi funcțional intelectual, chiar plin de duh, el devenise aplatizat emoțional, nemanifestând nici o urmă de afect în cursul multelor ore de conversație. Elliott nu era niciodată trist, nerăbdător, supărat sau frustrat. Această lipsă de emoție părea să-i paralizeze luarea deciziilor. Îi putea lua o după-amiază întreagă să se hotărască unde şi ce să mănânce, sau o jumătate de oră să se decidă cu privire la o întâlnire sau la culoarea creionului său. Damasio şi echipa sa l-au testat în tot felul de experimente. Deşi capacitatea sa de raționare părea a fi perfectă, avea dificultăți să urmărească o sarcină anume şi, mai ales, să tragă o concluzie. După cum rezuma Damasio, „defectul părea să fie localizat într-un stadiu mai târziu al raționării, aproape de –, sau chiar în

momentul în care trebuie făcută o alegere sau trebuie selectat un răspuns." Însuşi Elliott, după o şedinţă în care revăzuse atent toate opţiunile, a spus „Şi după toate astea tot nu ştiu ce să fac!"[1]

Ca rezultat al intuiţiei lui Damasio şi al altor studii care s-au făcut de atunci încolo, neuroştiinţa modernă a abandonat ideea că emoţiile şi raţionalul sunt forţe opuse care, precum uleiul şi apa, nu se amestecă. Emoţiile sunt o parte esenţială a intelectului nostru. Ideea că ar fi separate rămâne totuşi atât de înrădăcinată, încât supravieţuieşte şi astăzi în multe cercuri. Oamenii continuă să se uite de sus la emoţii şi cred că luarea deciziilor necesită un cap limpede şi lipsit de patimă, ca în procesul de decizie al lui Darwin, când a enumerat argumentele pro şi contra căsătoriei. Această iluzie vine de la filozofii Greciei antice, care erau mari admiratori ai raţionamentului logic al bărbaţilor asemenea lor, dar recunoşteau mai puţin existenţa acestei capacităţi la femei, şi încă mai puţin la animale. Femeile erau considerate sentimentale şi intuitive, mai conectate la trupurile lor, deci nici pe departe atât de intelectuale ca bărbaţii. Bărbaţii erau imuni la modificările lunare de dispoziţie şi, mai mult, erau singurii capabili să-şi înfrâneze pasiunile.

Totuşi, exista un lucru care-i deranja pe filozofi şi care pare să-i încurce şi astăzi pe mulţi dintre ei: faptul că mintea umană are nevoie de un recipient material. Nu poate exista în afara corpului. Starea pământeană a minţii este cea mai nefericită, deoarece nu numai că acest trup ne sâcâie cu impulsuri şi senzaţii incontrolabile, obligându-ne să ne gândim la ce nu vrem, dar mai e şi muritor. Evanghelia după Toma deplânge spiritul uman: „[…] mă minunez cum de această mare bogăţie s-a sălăşluit în această sărăcie"[2].

Dispreţul faţă de trup explică de ce pustnicii medievali – în mod copleşitor, bărbaţi – încercau să-l nege. Ei se retrăgeau în deşert sau într-o peşteră din apropiere, pentru a se lipsi de toate tentaţiile cărnii –, doar pentru a fi ameţiţi de viziunile unor mese copioase şi ale unor femei voluptuoase. Explică şi de ce oamenii bogaţi – din nou, în cea mai mare parte, bărbaţi – se înşiră la coadă să aibă creierul criogenat după moarte. Creierul lor va fi pregătit pentru ziua când tehnologia va ajunge la punctul în care va putea fi uploadat. Crezând că mintea nu are nevoie de corp, ei

plătesc o avere pentru un viitor digital nemuritor, în care toate lucrurile care se găsesc în creierul lor vor putea fi transferate unei maşini. La urma urmei, mintea este doar un soft care rulează pe o platformă din carne. Ar putea la fel de bine să ruleze şi într-un computer. Nu are importanță că ştiința nu ştie cum ar arăta o minte fără trup. Metafora computerului pentru creier este profund înşelătoare, deoarece creierul este legat în milioane de feluri de corp şi e parte integrantă a acestuia. Mintea umană nu face distincție între corp şi creier, ci le reprezintă pe ambele. Nu sunt deloc convins deci că trezirea într-un format digital ar fi un moment fericit. Fericirea e viscerală, iar un creier separat de viscere probabil că nu simte nimic.[3]

Acesta e motivul pentru care ne opunem oricărei discuții despre emoțiile animalelor. Ne amăgim să credem într-un spirit uman care pluteşte liber, legat doar vag de biologic, mai proeminent la unul din genuri şi complet rupt de tot ce a existat înainte. Celebrăm cerebralitatea, credem în lucruri precum „rațiunea pură“ şi avem o părere proastă despre emoții, corp şi oricare altă specie decât a noastră. Aceste prejudecăți religioase şi culturale ne-au însoțit mii de ani, şi nu sunt uşor de eliminat. Trebuie totuşi să ne îndepărtăm de ele pentru a ne da seama că emoțiile animalelor sunt un semn de inteligență, după cum voi arăta aici.

La fel ca oamenii, animalele au *inteligență emoțională*, un concept al psihologiei populare care se referă la capacitatea de a citi emoțiile celuilalt, de a folosi informația emoțională şi de a ne controla propriile emoții pentru atingerea țelurilor.[4] Folosesc acest termen în sens vag aici, pentru a vorbi despre relația dintre emoție şi cogniție. În general, studiem inteligența emoțională umană ca trăsătură individuală. Unii dintre noi sunt mai buni decât alții în controlarea stărilor emoționale sau în obținerea de avantaje din felul în care simțim. La mijloc sunt educația, înzestrările şi personalitatea unui individ. Când vine însă vorba de animale, avem în vedere felul în care emoțiile şi cogniția merg mână în mână pentru a produce rezultatul pe care-l vedem, de la ierarhiile sociale la viața de familie şi de la apărarea de prădători la soluționarea conflictelor.

Un exemplu bun în acest sens e simțul echității. E deseori considerat produsul rațiunii şi al logicii, o valoare morală întâlnită doar la om, dar el n-ar apărea niciodată fără o emoție fundamentală pe care o împărtăşim cu

celelalte primate, cu câinii şi cu păsările. Simțul echității la noi este o transformare intelectuală a acestei emoții împărtăşite.

MAIMUȚELE CU CASTRAVETE ŞI MAIMUȚELE CU STRUGURI

Timp de peste douăzeci de ani, m-am ocupat de o colonie de maimuțe capucin la Centrul Național de Cercetare a Primatelor Yerkes. În jur de treizeci de astfel de maimuțe brune, frumoase trăiau împreună într-o arie în aer liber, legată de laboratorul nostru, unde le testam în fiecare zi în privința inteligenței lor sociale. Creasem condiții experimentale, astfel încât ele puteau să lucreze împreună, să împartă hrana, să facă schimb de fise, să recunoască fizionomii şi aşa mai departe. Maimuțele făceau toate aceste lucruri cu mare entuziasm. Capucinii sunt în cea mai bună dispoziție când au ceva de făcut. Nu renunță niciodată – în sălbăticie, ei lovesc o stridie până când muşchiul care închide valvele se relaxează şi o pot deschide, iar în laborator selectează iar şi iar imaginile cu figurile tovarăşilor de grup şi ale străinilor, pe un ecran sensibil la atingere, separându-le. Sunt perseverente la fiecare test. Nu le forțăm niciodată să vină, doar încercăm să facem aşa încât şedințele de testare să fie scurte şi dulci (literalmente), pentru ca ele să fie nerăbdătoare să participe.

Ceea ce cred că mi-a plăcut cel mai mult la ele este zgomotul de fundal pe care-l produc. Pe când lucrează, nu se pot abține să continue să „vorbească“ cu restul grupului. În sălbăticie, capucinii sunt locuitori ai pădurii, ceea ce înseamnă că frunzişul copacilor îi împiedică să se vadă între ei. Vocalizările reprezintă colacul de salvare al grupului. În laborator, am testat indivizi care se aflau departe de ceilalți, dar întotdeauna se puteau auzi. Ei emiteau chemări în mod continuu către familie şi prieteni şi primeau răspunsuri.

Am devenit atât de legat de această specie şi de indivizii pe care-i cunoşteam după nume, încât m-am dus să văd capucini în Brazilia şi Costa Rica, ca să-mi fac o idee despre cum se comportă în mediul lor natural. Şi, chiar dacă sunt doar maimuțe, aproape toate capacitățile lor mentale sunt recognoscibile la noi. Spun „doar“ maimuțe cu ironie, fiindcă există experți

în comportamentul maimuțelor antropoide care vorbesc uneori pe tonul acesta condescendent despre celelalte primate, cam la fel cum paleontologii nu pot suporta ideea că o fosilă nou-descoperită ar putea să fie „numai“ o antropoidă, şi invariabil încearcă s-o înghesuie în construcția artificială care e genul Homo.

Cu toate acestea, capucinii sunt maimuțe remarcabile, lucru care a devenit evident când s-a descoperit că folosesc pietre pentru a sparge nuci în pădure. Ei aduc pietre-ciocan şi nuci de la mare distanță, până la o lespede de piatră mai mare, pe care o folosesc drept nicovală. Tehnologia uneltelor de piatră a fost considerată o realizare extraordinară a hominizilor, împărtăşită numai cu cimpanzeii. Acum, clubul pietrarilor trebuie să accepte şi aceste mici maimuțe cu cozi prehensile. Totuşi, raportat la corpurile lor de dimensiunea unei pisici, creierul capucinilor este la fel de mare ca al cimpanzeilor şi trăiesc o viață extrem de lungă. Mango, cea mai bătrână femelă din colonia mea, este încă în viață şi are în jur de cincizeci de ani.

Fosta mea studentă Sarah Brosnan şi cu mine am făcut, întâmplător, o descoperire legată de comportamentul capucinilor care a zdruncinat concepțiile tradiționale despre comportamentul echitabil al oamenilor, considerat mai curând un fenomen cultural decât unul biologic. Ne este greu să ne imaginăm echitatea ca pe un comportament evoluat biologic, parțial din cauza felului în care am reprezentat natura. Folosind fraze de tipul „supraviețuirea celui mai apt“ şi „natura roşie în dinți şi gheare“, scoatem în evidență cruzimea naturii, nemailăsând loc pentru echitate, ci numai pentru dreptul celui mai puternic. În acelaşi timp, uităm că animalele depind deseori unele de altele şi supraviețuiesc prin cooperare.

În realitate, ele se luptă mai mult cu mediul sau foamea şi boala decât unele împotriva altora. Acesta e motivul pentru care naturalistul şi anarhistul Piotr Kropotkin se întreba în 1902: „Care sunt mai apți: cei care se află în mod continuu în război unul cu altul, sau cei care se susțin reciproc?“[5] Observând cum se înghesuie unii în alții, caii şi boii moscați, pentru a rezista împotriva viscolelor sau cum formează un inel protector în jurul celor tineri pentru a ține lupii la distanță, prințul rus a optat pentru ajutorul reciproc ca strategie superioară. El era cu mult înaintea vremurilor

sale.[6]

Revenind la laborator, Sarah şi cu mine am fost miraţi de faptul că maimuţele noastre capucin, în loc să-şi consume recompensele proprii, trăgeau cu coada ochiului şi la recompensele primite de tovarăşele lor. Din cauza felului în care sunt testate de obicei animalele, acest lucru nu fusese observat înainte. Un şobolan stă singur într-o cutie şi apasă o pedală pentru a primi o recompensă. Pentru şobolan contează doar cât de greu este ce are de făcut, cât de atractivă e recompensa şi care este algoritmul de obţinere a recompensei. Graţie interesului deosebit pentru comportamentul social, în laboratorul meu se lucra însă altfel. Maimuţele erau rareori singure în timpul testării. În felul acesta, am putut observa că ele urmăresc fiecare bucăţică de hrană care se duce la celelalte maimuţe. Se comportau ca şi cum ar fi comparat propria recompensă cu ce primesc celelalte. Poate părea ridicol, deoarece n-ar trebui oare să fie atente doar la propria performanţă şi la propria recompensă?

Dar, ţinând cont de ce ştim despre comportamentul uman, interesul lor era perfect justificat. Este vorba de Paradoxul Easterlin, numit astfel după Richard Easterlin, economistul american care a observat că, în cadrul fiecărei societăţi, oamenii bogaţi au tendinţa de a fi mai fericiţi decât oamenii săraci. Până aici, totul e în regulă, dar Easterlin a descoperit şi că, dacă o întreagă societate devine mai bogată, starea medie de bine nu creşte proporţional. Cu alte cuvinte, oamenii dintr-o societate bogată nu se simt mai bine decât cei dintr-o societate săracă. Cum e posibil, dacă bogăţia ne face fericiţi? Răspunsul este că nu bunăstarea în sine creşte starea de bine, ci *bunăstarea relativă*. Fericirea depinde de raportul dintre bunăstarea noastră şi a celorlalţi.[7]

La momentul respectiv, Sarah şi cu mine nu cunoşteam Paradoxul Easterlin. Observând că maimuţele noastre se supără dacă recompensa lor este insuficientă, am decis să studiem mai îndeaproape fenomenul. Asta a condus la un experiment relativ simplu, care exploatează talentul capucinilor de a face troc în mod spontan. Dacă uiţi o şurubelniţă în cuşca lor, nu-i nevoie decât să arăţi cu degetul către unealtă şi să ţii în mână o arahidă, şi imediat ţi-o vor da prin ochiurile plasei. Sunt atât de mândre de troc, încât îţi vor aduce chiar şi o coajă uscată de portocală în schimbul unei

pietricele, ambele fiind obiecte complet nefolositoare. Şi mai remarcabil, după ce-ți plasează obiectul în mână, ele îți pot prinde degetele cu mâna lor micuță şi să le îndoaie în forma unui pumn care se închide în jurul obiectului, ca şi cum ar spune *Ai grijă acolo, ține strâns!*

Ne-am folosit de acest talent natural al lor, care are probabil legătură cu împărțirea hranei, pentru a le pune la treabă. Observasem că reacțiile la inechitate apar numai dacă a fost vorba de un efort. Dacă hrăneşti două maimuțe cu o hrană diferită, abia dacă bagă de seamă, dar dacă ambele maimuțe lucrează pentru a obține hrana, dintr-odată contează ce primeşte una comparativ cu ce primeşte cealaltă. Hrana trebuie să funcționeze ca un salariu, să zicem, pentru ca inechitatea să devină un subiect. Pentru experimentul nostru, am plasat alăturat două maimuțe, separate printr-o plasă de sârmă.[8] Dădeam drumul unei pietricele în compartimentul uneia din ele, apoi țineam palma deschisă, cerându-i să ne-o dea înapoi. Am făcut lucrul ăsta cu ambele maimuțe alternativ, de douăzeci şi cinci de ori la rând. Dacă ambele primeau felii de castravete în schimbul pietricelelor returnate, făceau schimbul mulțumite, mâncându-şi recompensa. Dar când i-am dat uneia din ele struguri în schimbul pietricelei, continuând să o recompensăm pe cealaltă cu castravete, am declanşat o adevărată dramă. Preferințele alimentare în general se potrivesc cu prețurile de la supermarket, astfel că strugurii sunt mult mai scumpi decât castraveții. După ce a constatat creşterea valorii recompensei la partenera ei, maimuța care fusese perfect mulțumită să lucreze contra castravetelui a intrat dintr-odată în grevă. Nu numai că înapoia cu reticență pietricica, dar a devenit agitată, aruncând pietricelele din camera de testare şi uneori chiar şi bucățelele de castravete. O hrană pe care în mod normal nu o refuzau niciodată a devenit mai mult decât indezirabilă: a devenit dezgustătoare![9]

Frustrarea lor a fost atât de intensă, încât am decis să le dăm ambelor maimuțe o mulțime de bunătăți înainte de a le trimite înapoi la grup, pentru a împiedica formarea de asocieri negative legate de testare.



Explorând simțul echității, am făcut un experiment cu castraveți şi struguri pe maimuțe capucin maro. Două maimuțe erau plasate una lângă alta, în camera de testare, separate între ele printr-o plasă şi având frontal o placă de plexiglas cu orificii prin care făceam schimburile. Dacă ambele maimuțe primeau castravete, ele executau sarcina testului aproape 100%. Inechitatea a fost creată prin recompensarea uneia din maimuțe cu struguri, în timp ce cealaltă a continuat să primească castravete. Chiar dacă recompensa ei nu fusese schimbată, faptul a deranjat-o foarte mult pe maimuța cu castravete. A refuzat să mai lucreze şi a refuzat bucățile de castravete, aruncându-le din camera de testare.

Aruncarea unei hrane bune este ceea ce economiştii numesc comportament „irațional“. Fiecare actor rațional este de presupus că va lua ceea ce obține, pentru a-şi creşte profitul. Dacă îți dau 1$, iar prietenului tău 1.000 $, s-ar putea să fii enervat, dar vei lua dolarul, pentru că e mai mult decât nimic. Totuşi, oamenii nu sunt maximizori raționali. Această concluzie e salutată astăzi afirmând dispariția lui *Homo oeconomicus*, imaginea speciei noastre oferită de manualele de economie, conform cărora luăm hotărâri perfect raționale pentru a ne satisface lăcomia. Studiile au discreditat această presupunere larg răspândită, arătând că înclinațiile emoționale ne fac deseori să alegem altfel.

Nu suntem nici pe departe atât de raționali şi de egoişti pe cât credeam, şi nu toate dorințele noastre sunt de ordin material.

Faptul că acest lucru se aplică şi altor specii nu e totuşi recunoscut întotdeauna. Antropologul american Joseph Henrich conchide glumeț, în

urma îndelungatei căutări a lui *Homo oeconomicus*: „Până la urmă l-am găsit. S-a dovedit a fi un cimpanzeu“[10]. Foarte amuzant, dar această remarcă s-a bazat pe studii din urmă cu cincisprezece ani, în care se susținea că cimpanzeilor nu le pasă de starea de bine a celorlalți. Chiar dacă există motive întemeiate să ne îndoim de proba contrară (urmând mantra „Absența dovezii nu este dovada absenței“), aceste observații vechi au avut destulă priză la public.

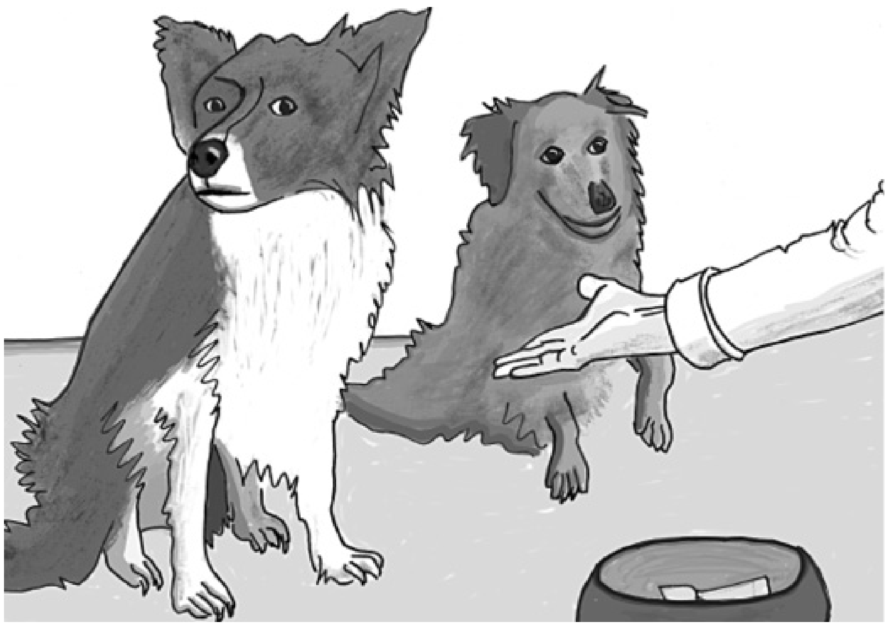
Totuşi, respectivele studii pe antropoide pe care s-au bazat au fost între timp depăşite de numeroase altele, care au demonstrat convingător tendințele empatice şi prosociale. În realitate, înclinația fundamentală a celor mai multe primate este spre cooperare, nu spre egoism, astfel încât putem conchide cu siguranță că *Homo oeconomicus* n-a evoluat niciodată, nici în linia noastră, nici la vreun alt ordin de primate. E mai mult decât mort.

Inițial, Sarah şi cu mine am ocolit orice discuție despre „echitate“ la maimuțe şi am vorbit cu prudență despre „respingerea inechității“. Dar, când s-a aflat despre studiul nostru – în 2003, tocmai în ziua în care Richard Grasso, şeful bursei din New York, a fost obligat să demisioneze din cauza unui program de compensații exorbitante care a jignit întreaga țară –, media a recunoscut rădăcinile evolutive ale echității şi a spus că echitatea trebuie să fie un lucru bun, dacă se întâlneşte până şi la maimuțe.

Aceste veşti au deranjat destul de multe persoane şi am primit scrisori iritate, în care se plângeau că probabil suntem marxişti de încercăm să demonstrăm că echitatea e naturală; că e imposibil ca maimuțele să aibă acelaşi sentiment ca noi, când se ştie bine că echitatea a fost inventată pe timpul Revoluției Franceze. Mie aceste reproşuri mi se păreau nebuneşti, fiindcă le priveam pe maimuțele noastre ca pe nişte minicapitalişti (lucrează pentru hrană şi îşi compară câştigurile) şi nu cred în principiile morale inventate de nişte tipi de pe vremuri din Paris. Moralitatea ține de ceva mult mai adânc decât atât.

Simțul echității este un foarte bun exemplu privind felul în care trecem de la „sentimentele morale“, aşa cum le numea filozoful scoțian David Hume, la principii morale în toată regula. Punctul de pornire este întotdeauna o emoție. Emoția implicată în acest caz e invidia. Maimuțele

erau invidioase pe avantajul pe care-l aveau tovarăşele lor. Le deranja nu numai simpla vedere a unor recompense alimentare de mai bună calitate – deoarece făcusem şi teste în care strugurii nu erau dați partenerului, ci erau pur şi simplu vizibili într-un vas sau erau puşi într-o cuşcă goală de lângă ele. Ele răspundeau mult mai slab la astfel de situații, ceea ce înseamnă că respingerea castraveților se lega de o *comparare socială*. Reacția era produsă anume de constatarea că altcineva primeşte ceva mai bun.



*Clever Dog Lab din Viena a testat sensibilitatea câinilor la inechitate, cerând unei perechi de câini să dea laba experimentatorului. Fără să primească nici o recompensă, ambii câini făceau acest lucru de mai multe ori la rând. Dar, când unul din ei a primit o bucățică de pâine drept recompensă, în timp ce celălalt n-a primit nimic (*stânga*), acesta din urmă a refuzat să mai execute mişcarea.*

Ați putea spune că lucrul acesta nu se ridică totuşi până la simțul echității, deoarece numai una din maimuțe a fost deranjată – cea norocoasă n-a părut să se sinchisească. Este adevărat, dar reacția invidioasă a primei maimuțe se află, fără îndoială, la baza sentimentului de echitate. Pot să vă spun că reacții asemănătoare apar şi la alte specii. De asemenea, sunt tipice pentru copiii mici, când unul dintre ei primeşte o bucățică mai mică de pizza decât fratele său (zbierând „Nu e drept!“). Mulți posesori de câini m-au contactat să-mi descrie felul în care reacționează unul dintre animalele lor dacă celălalt primeşte o hrană mai bună. În fapt, când au fost testați

câinii în Clever Dog Lab, de la Universitatea din Viena, s-a observat că ei doreau să dea laba pentru salut în mod repetat, chiar dacă nu primeau nici o recompensă pentru gestul lor. Dar, imediat ce celălalt câine primea ceva de mâncare pentru acelaşi gest, primul câine îşi pierdea interesul şi refuza să mai repete gestul. Lupii crescuți în casă se comportau în acelaşi fel.[11]

A fi invidios pe succesul celuilalt pare un fapt meschin, dar pe termen lung îl protejează pe individul respectiv de înşelăciuni. A spune despre acest răspuns că este „irațional“ este o eroare. Dacă noi doi mergem împreună la vânătoare, iar tu ai întotdeauna pretenția la cea mai bună parte din vânat, eu trebuie fie să protestez pentru felul în care mă tratezi, fie să-mi caut un alt tovarăş de vânătoare. Sunt sigur că mă pot descurca mai bine. Sensibilitatea față de distribuirea recompensei asigură beneficii ambelor părți, lucru esențial pentru continuarea cooperării. Nu e probabil surprinzător că animalele cele mai sensibile la inechități – cimpanzeii, capucinii şi canidele – vânează în grup şi împart prada.

Resentimentul față de inechitate s-ar putea totuşi să nu se limiteze la aceste animale. Psihologul american Irene Pepperberg a povestit despre discuțiile obişnuite de la masă cu doi papagali africani certăreți, regretatul geniu Alex şi colegul său mai tânăr, Griffin:

> *Am luat cina în compania lui Alex şi Griffin. Companie la cină cu adevărat, deoarece insistau să-mi împart hrana cu ei. Erau mari amatori de fasole verde şi broccoli. Treaba mea era să mă asigur că împărțeam porții egale, altminteri urmau plângeri zgomotoase. „Fasole verde“ ar fi țipat Alex, dacă ar fi considerat că Griffin a primit cu o păstaie mai mult. Acelaşi lucru l-ar fi făcut şi Griffin.*[12]

Totuşi, nici una dintre aceste fapte nu trece dincolo de reacția egocentrică pe care am denumit-o *echitate de ordinul întâi*, marcată de iritarea că ai primit mai puțin decât altul. Numai după ce am început să lucrăm cu antropoidele am găsit semne ale *echității de ordinul doi*, care se referă la echitate în general. Oamenii nu sunt frustrați numai când primesc mai puțin decât alții, ci, uneori, şi când primesc mai mult. Se întâmplă să ne simțim stânjeniți de propriul nostru avantaj. Nu-i vorba că Grasso ar fi manifestat în privința asta prea multă sensibilitate – ea e destul de slab dezvoltată la specia noastră –, dar, în principiu, rezultate echitabile sunt căutate nu numai de cei săraci, ci şi de cei bogați.

Echitatea de ordinul doi poate fi văzută în comportamentul natural al antropoidelor, ca atunci când rezolvă conflicte legate de hrana care nu este a lor. Am văzut odată doi juvenili, certându-se pe o creangă cu frunze. Un cimpanzeu femelă adolescentă a întrerupt cearta, le-a luat creanga, a rupt-o în două, şi apoi a dat fiecăruia câte o bucată. Oare a intenționat doar să oprească gâlceava? Sau a înțeles ceva în legătură cu distribuirea? Masculii de rang înalt de asemenea întrerup conflictele provocate de hrană, fără a pretinde o parte din aceasta pentru ei. Ei pur şi simplu opresc cearta, ceea ce dă părților ocazia să împartă. Panbanisha, o femelă bonobo, în timp ce era testată în laboratorul de cogniție, a câştigat cantități mari de lapte şi de struguri în schimbul sarcinii pe care o avea de rezolvat. Dar prietenii şi familia sa urmăreau totul de la distanță, iar ea le-a simțit privirile invidioase. După o vreme, Panbanisha a început să refuze recompensele, ca şi cum s-ar fi temut că este privilegiată. Uitându-se la experimentator, ea continua să facă gesturi către ceilalți, până când şi aceştia au primit câteva bunătăți. Numai după aceea s-a apucat şi ea să le mănânce pe ale sale.[13]

Antropoidele pot anticipa. Dacă Panbanisha şi-ar fi consumat recompensele în public, acest lucru putea să aibă consecințe neplăcute când se întorcea apoi la ceilalți.

JOCUL ULTIMATUMULUI

Se ştie că oamenii bogați îndepărtează cu grijă etichetele cu prețuri de pe mobila, ustensilele de bucătărie şi alte obiecte scumpe, înainte de a le aduce acasă, pentru a nu le şoca pe bone şi menajere. Sunt reticenți să se etaleze. Când sociologul Rachel Sherman a intervievat oameni înstăriți din New York, a descoperit că aceştia erau stânjeniți de diferențele de venituri şi încercau să le estompeze. Evitau să se numească „bogați“ sau din „clasa de sus“ şi preferau să spună despre ei că sunt „norocoşi“. Păreau conştienți că situația lor putea stârni resentimente, lucru pe care încercau să-l evite.[14]

E un bun început, dar scoaterea etichetelor – un simplu plasture – nu păcăleşte pe nimeni. Singurul mod eficient de a evita invidia este cel ales de Panbanisha, anume împărțirea cu alții. Este foarte răspândită în societățile de dimensiuni mici – vânătorii-culegători au un comportament de împărțire

extrem, nepermițând nici măcar vânătorilor de succes să-şi laude iscusința. Acelaşi lucru se aplică şi cimpanzeilor. Ne-am dat prima oară seama de asta în cursul unui studiu amplu făcut de Sarah Brosnan, în care ea recompensa antropoidele cu o bucată de morcov pentru îndeplinirea unei sarcini simple. Ocazional totuşi, îi mai dădea uneia dintre ele şi o boabă de strugure, recompensa preferată.

La fel ca în cazul maimuțelor, cea care primea morcovi în vreme ce partenera sa primea struguri refuza să mai rezolve testul sau arunca recompensa. Dar nimeni dintre noi nu s-a gândit că şi cea care primea struguri putea să se simtă stânjenită. Ea refuza câteodată strugurele, dacă partenera primea numai morcovi, dar nu şi dacă partenera primea tot struguri. Cum asta se apropie mult mai mult de sentimentul uman de echitate, am conceput un plan îndrăzneț de a juca jocul ultimatumului cu cimpanzeii. Considerat etalonul de aur în evaluarea simțului echității la om, acest joc a fost jucat cu oameni din toate colțurile lumii.

La început, o persoană primeşte, să zicem, o sută de dolari pe care să-i împartă cu alta. Această persoană hotărăşte cum să facă împărțeala: poate fi cincizeci–cincizeci sau oricare alt raport, inclusiv nouăzeci–zece. Partenerul poate accepta oferta, caz în care ambii jucători primesc banii. Dar partenerul poate să şi refuze oferta, caz în care amândoi rămân cu mâinile goale. Dreptul de veto al partenerului înseamnă că cel care împarte trebuie să fie mai atent, deoarece partenerului s-ar putea să nu-i convină rezultatul.

Evident, dacă oamenii ar fi maximizatori raționali, atunci partenerul nu ar trebui să refuze niciodată o ofertă. Dar, chiar şi oamenii care n-au auzit niciodată de Revoluția Franceză, refuză ofertele exagerat de mici. Vânătorii de balene din Lamalera, Indonezia, de exemplu, străbat oceanul în canoe largi de până la douăsprezece persoane fiecare. Ei capturează balenele sărind pe spatele lor şi înfigându-şi harponul în ele. Familii întregi depind de succesul activității lor extrem de periculoase, astfel încât, atunci când vânătorii aduc acasă o balenă, se gândesc foarte mult la felul în care o vor împărți. Nu e surprinzător că aceşti vânători sunt mai sensibili la ideea de echitate decât se întâmplă în cele mai multe alte culturi, cum ar fi cele ale grădinăritului, în care fiecare familie se ocupă de propria bucată de pământ. Sentimentul echității la om e strâns legat de cooperare.[15]

Şi cimpanzeii cooperează atât la vânătoare, cât şi la apărarea teritorială, ca să nu mai vorbim de alianțele politice. Dar cum să jucăm jocul ultimatumului cu o altă specie, căreia nu-i putem explica cum funcționează acesta? Soluția noastră a fost să folosim fise de două culori, pe care le puteau da în schimbul hranei, în cantități corespunzătoare. Colegul nostru Darby Proctor invita doi indivizi să stea unul lângă celălalt, separați de gratii şi îi oferea unuia din ei să aleagă între fisele de două culori. Dacă alegea o culoare, Darby îi dădea acestuia cinci felii de banană şi o singură felie partenerului. Dacă alegea cealaltă culoare, Darby le dădea ambilor cimpanzei câte trei felii. Deci cel ce alegea culorile avea de luat o decizie simplă între un rezultat care îi era mai favorabil sieşi şi unul care era favorabil ambilor. Partea importantă, ca şi în cazul jocului ultimatumului, era ca partenerul celui care alegea culoarea să accepte oferta. Cel care alegea culoarea nu-i putea da fisa direct lui Darby – aceasta trebuia să-i fie dată partenerului, printre gratii, iar dacă o accepta, el trebuia să i-o dea lui Darby.

Cimpanzeii au învățat rapid semnificația celor două culori, după cum s-a văzut din felul în care reacționa partenerul când alegătorul îi oferea fisa egoistă (cea care-i dădea alegătorului de cinci ori mai mult). Partenerul lovea în gratiile dintre ei sau îl scuipa pentru a-şi exprima nemulțumirea.

Când Darby a jucat acelaşi joc cu copii preşcolari – recompensându-i cu autocolante, nu cu felii de banană –, ei au manifestat o reacție asemănătoare, dar verbalizată. Când primeau fisa mai puțin atractivă, spuneau „ai primit mai multe decât mine“ sau „vreau mai multe autocolante!“. Cu excepția modului de exprimare, cimpanzeii şi copiii s-au comportat la fel. În majoritatea probelor, alegătorii au preferat fisele care ofereau recompense egale. La prima vedere, această decizie pare costisitoare, dar nu şi dacă ținem cont de relațiile sociale. A fi prea egoist poate duce la pierderea prieteniei.[16]

Acum, dacă mă întrebați pe mine dacă există vreo diferență între sentimentul uman al echității şi acela al cimpanzeilor, chiar că nu mai ştiu. Probabil că există unele diferențe, dar, în mare, ambele specii caută să egalizeze rezultatele. Marele pas înainte comparativ cu echitatea de ordinul întâi de la maimuțe, câini, papagali şi alte câteva specii rezidă în faptul că

noi, hominizii, ne pricepem mai bine să prezicem viitorul. Oamenii şi antropoidele înțeleg că a păstra totul numai pentru sine va antrena sentimente negative. Astfel încât echitatea de ordinul al doilea poate fi explicată dintr-o perspectivă pur utilitară. Suntem echitabili nu pentru că ne iubim unul pe altul sau pentru că suntem atât de amabili, ci pentru că avem nevoie să menținem funcțională cooperarea. Este modalitatea noastră de a-i păstra pe toți ceilalți în echipă.

Asta este ceea ce înțeleg eu prin inteligență emoțională. Sentimentul echității la oameni şi la antropoide începe printr-o emoție negativă, dar apoi o combină cu înțelegerea efectelor ei nocive şi o transformă în ceva pozitiv. „Să nu râvneşti" e un sfat admirabil, dar şi mai bine e să îndepărtezi motivele de a râvni. Opinia mea aici este în opoziție cu cea a filozofului moralist american John Rawls, expusă în faimosul său tratat din 1971, *A Theory of Justice*. Deşi admir argumentele sofisticate ale lui Rawls, care explică de ce este justiția mai bună decât injustiția, filozofia lui neglijează esența emoțională a speciei noastre. El ia în seamă numai emoțiile cu care este de acord, declarând, spre sfârşitul cărții sale, că „din motive legate de simplitate şi de teoria moralei, am presupus absența invidiei".[17]

Sunt stupefiat. De când putem, pur şi simplu, să eliminăm o emoție din analiza comportamentului uman? Care om în toate mințile s-ar gândi să facă aşa ceva, mai ales în legătură cu o emoție atât de larg răspândită încât există un cuvânt pentru a o denumi în toate limbile? Invidia are chiar şi o culoare –„monstrul cu ochi verzi", cum o numea Shakespeare în *Othello*. Rawls crede că principiile justiției ar trebui alese în mod deliberat de către oameni lipsiți de invidie. Dar unde găsim astfel de oameni? Şi, chiar dacă invidia este un „viciu", aşa cum o numeşte Rawls, ironia face că, dacă am trăi într-o lume fără invidie, nu am avea nici un motiv să ne preocupe echitatea şi justiția. Nu ar exista niciodată nici o reacție la absența lor, iar atunci de ce să ne îngrijorăm? Principiile justiției ale lui Rawls sună cât se poate de rezonabil şi ar putea foarte bine ajuta la reducerea invidiei, dar nu tocmai despre asta e vorba? În 1987, sociologul german Helmut Schoeck a scris o carte întreagă despre invidie, numind specia noastră „omul, invidiosul". Fără invidie şi încercarea de a o împiedica, afirma el, nu am fi putut făuri societățile în care trăim. În loc să negăm această emoție, sau s-o privim ca

pe o amenințare la o societate ordonată, ar trebui s-o acceptăm şi s-o canalizăm. Schoeck ne soma să „demascăm“ rolul invidiei în viețile noastre aşa cum psihanaliza demască rolul sexualității.[18]

Argumentele raționale sunt cu totul insuficiente pentru a se ajunge la principiile morale care-şi iau forța din emoții. Enorma investiție pe care o facem pentru a corecta inechitățile şi nedreptățile – protestele zgomotoase, marşurile, violența, duritatea intervențiilor polițieneşti şi tunurile cu apă, criticile şi intimidările de pe Facebook – toate ne reamintesc că nu avem de-a face cu vreun construct mental. Absența echității şi injustiția ne zguduie până în temelii, lucru pe care nici o cantitate de raționament abstract elegant n-ar putea s-o facă.

Dacă un cimpanzeu nu este tratat aşa cum se aştepta, se va enerva, rostogolindu-se pe jos de disperare. E demonstrativ, dar este o foarte bună cale de a reaminti celorlalți să-i ia în seamă dorințele. Ca rezultat, în Taï Forest, din Coasta de Fildeş, cimpanzeii care împart carnea îşi recunosc unii altora contribuția la vânătoare. Chiar şi masculul cu rangul cel mai înalt este forțat să cerşească şi să aştepte răbdător să primească nişte rămăşițe dacă a sosit prea târziu la împărțeală. Adunați în jurul posesorului cărnii, vânătorii se bucură de prioritate.[19] E logic, de ce ar ajuta vreunul dintre ei la vânătoare dacă n-ar exista o legătură între efort şi recompensă? Ar fi absolut nedrept să nu împarți cu vânătorii care au contribuit la capturarea prăzii. Intensitatea emoțională a reacțiilor la nedreptate este, de asemenea, bine-cunoscută la propria noastră specie, şi explică de ce societățile bine sudate se opun mentalității că învingătorul ia tot. Vânătorii-culegători par să fie conştienți de această mentalitate şi o descurajează, dar societățile moderne oferă mult prea multe ocazii indivizilor să se mândrească. Tendința de a pretinde o bucată disproporționat de mare de plăcintă e totuşi atât de păguboasă, încât afectează şi sănătatea fizică.

Date epidemiologice arată că, cu cât este mai inechitabilă o societate, cu atât mai scurtă este durata de viață a membrilor săi. Mari diferențe de venituri destramă țesutul social, reducând încrederea reciprocă, întețind tensiunile sociale, creând anxietate şi compromițând sistemul imunitar, atât al bogaților, cât şi al săracilor.[20] Bogații s-ar putea retrage în comunități izolate, dar asta nu-i face imuni la tensiuni. Dacă inechitățile ating niveluri

extreme, o societate se poate afla chiar într-o situație explozivă, iar Revoluția Franceză, de exemplu, a oferit o lecție importantă. Oamenii încearcă să niveleze terenul de joc şi, dacă eforturile acestea sunt blocate vreme prea îndelungată, putem să introducem ghilotina.

Sunt încă uimit de faptul că un experiment simplu cu maimuțele capucin m-a condus pe acest drum al speculației despre echitate, unul dintre cele mai prețuite principii morale. N-am urmărit asta, dar se dovedeşte că nu trebuie să ne surprindă comportamente neaşteptate. Filmul de un minut al experimentului castravete–strugure pe care l-am făcut împreună cu Sarah Brosnan a devenit viral, deoarece oamenii s-au recunoscut în protestele maimuței cu castravete care zgâlțâia cuşca. Unii mi-au scris că le-au transmis filmul şefilor lor, pentru ca aceştia să vadă ce părere au în legătură cu salariile lor. Alții au scris că au văzut aceeaşi reacție la clienții televiziunii prin cablu care au auzit că un vecin de-al lor care a încheiat un contract nou a obținut condiții mai avantajoase. Maimuțele însele au rămas netulburate de faima pe care au căpătat-o.

Când mi-am închis laboratorul, cu câțiva ani în urmă, am fost trist să-mi văd prietenii, maimuțele, plecând, dar am fost extrem de fericit că le-am găsit locuri bune de viață tuturor. Jumătate din colonie a plecat la Grădina Zoologică din San Diego, unde au devenit o atracție, fiind plasate într-o minunată incintă cu copaci înalți în care se puteau cățăra. Când le-am vizitat recent, mi-a crescut inima văzându-le cât de sănătoase şi relaxate erau, răsfățate de îngrijitori atenți care le cunoşteau după nume şi le dădeau o ocupație toată ziua cu hrana împrăştiată prin incintă şi cu teste de folosire a uneltelor. Mi-au spus că Lance, aruncătorul cu castraveți din filmul video, a rămas la fel de temperamental ca înainte.

Cealaltă jumătate a coloniei mele, care a rămas în mediul ştiințific, a fost mutată într-o zonă împădurită din Atlanta, unde Sarah, acum profesor la Universitatea de Stat Georgia, continuă să exploreze limitările modelului *Homo oeconomicus*, nu numai la specia noastră, ci la primate în general.

La ultima mea vizită acolo, m-am dus în zona lor de cazare interioară şi toate maimuțele stăteau pe jos. Era un lucru remarcabil, deoarece capucinii se simt mai în siguranță cocoțați sus, deasupra noastră. „Te-au recunoscut!“ a exclamat Sarah. Şi asta s-a întâmplat înainte ca Bias, femela mea favorită,

să înceapă să cocheteze cu mine, clipind prietenos şi mişcându-şi capul într-o direcție care sugera că ştie ea un loc liniştit.

LIBERUL-ARBITRU ŞI B.S.

În *Paradise Lost* (*Paradisul pierdut*), poetul englez John Milton, din secolul al XVII-lea, simțea că îngerii căzuți au prea mult timp la dispoziție, aşa că s-a gândit să le ofere un subiect de discuție. A ales liberul-arbitru. Avem cu toții impresia că posedăm liber-arbitru, deşi lipseşte o definire clară a acestei noțiuni, care ar putea fi complet iluzorie. După cum a spus cândva Isaac Bashevis Singer, „Trebuie să credem în liberul-arbitru, nu avem de ales". Este un subiect perfect pentru o dezbatere eternă.

Această dezbatere se leagă de emoții, deoarece liberul-arbitru este adesea considerat opusul lor. A face o alegere rațională, liberă, presupune să negăm sau să suprimăm primele noastre impulsuri. Cei care cred în liberul-arbitru vor susține că putem pur şi simplu să lăsăm deoparte corpul şi dorințele sale nonvoluntare şi emoțiile, şi să ne ridicăm deasupra lor; oamenii – şi numai oamenii – îşi pot controla pe deplin alegerile şi destinul. La polul opus se află o persoană lipsită de autocontrol, pe care filozofii au numit-o *wanton* (*fără judecată*, *depravat*). *Cel fără judecată* îşi urmează primele impulsuri, pornirile cele mai presante şi mai satisfăcătoare, fără să se uite vreodată în urmă. Nu cunoaşte regretul. Copiii mici şi toate animalele se spune că fac parte din această categorie.

Putem scrie cu majuscule Liberul-Arbitru pentru a ne exprima respectul pentru un concept cu adevărat fundamental al responsabilității, moralității şi legii umane, dar dacă nu-l putem măsura, cum vom cădea vreodată de acord cu privire la el? Unii spun că liberul-arbitru se rezumă la a face alegeri, dar chiar şi bacteriile fac alegeri, şi cu siguranță toate animalele înzestrate cu creier trebuie să decidă între apropiere şi evitare, pe care dintre animalele-pradă să îl separe din turmă, dacă să călătorească spre nord sau spre sud şi aşa mai departe. Veverițele din preajma casei mele hotărăsc când anume să traverseze strada. Uneori, o fac drept în fața maşinii mele, scoțându-mă din sărite. Aleargă jumătate de drum, apoi se întorc repede, incapabile să se decidă. Perechile de sturzi din spatele casei mele, care sunt gata să-şi

construiască cuibul, vizitează fiecare cuib neocupat, țopăind înăuntru şi afară de mai multe ori, când masculul, când femela. Ar fi nişte personaje excelente pentru un episod din *House Hunters*[7]. După săptămâni de cercetări, masculul pune câteva crenguțe sau fire de iarbă în unul dintre cuiburile goale, apoi o lasă pe femelă să construiască cuibul propriu-zis, în timp ce el păzeşte locul. Procesul de luare a hotărârii a ajuns la o concluzie. Au oare sturzii liber-arbitru?

7. Serial american de televiziune. Fiecare episod urmăreşte persoane care iau o decizie cu privire la o nouă achiziție de locuință (*n. tr.*).

Francis Crick, codescoperitorul englez al ADN-ului, a propus în cartea sa, din 1994 *The Astonishing Hypothesis* (*Ipoteza uluitoare*) că liberul-arbitru îşi are sediul într-o arie foarte specifică a creierului: cortexul cingular anterior. Dar oamenii nu sunt singurele ființe care posedă această arie şi există dovezi certe că aceasta îi ajută şi pe şobolani să ia decizii. Şi totuşi, în ciuda dovezilor că animalele fac alegeri în fiecare zi, refuzăm să admitem că ar avea liber-arbitru. Alegerile lor sunt constrânse de experiența anterioară şi de preferințele înnăscute, replicăm noi, iar animalele sunt lipsite de capacitatea de a trece în revistă toate opțiunile pe care le au în fața lor.

De fapt, acelaşi argument împotriva liberului-arbitru a fost aplicat şi speciei noastre, motiv pentru care unii dintre cei mai mari gânditori – Platon, Spinoza, Darwin – s-au îndoit de existența lui. Liberul-arbitru pur şi simplu nu se potriveşte cu perspectiva materialistă, aşa cum remarca în 1884 marele evoluționist Ernst Haeckel:

> *Voința animalului – ca şi cea a omului – nu este niciodată liberă. Dogma larg răspândită a liberului-arbitru este, din punct de vedere ştiințific, cu totul nefondată. Orice fiziolog care investighează ştiințific activitatea voinței la om şi la animale trebuie în mod necesar să ajungă la convingerea că în realitate voința nu e niciodată liberă, ci e întotdeauna determinată de influențe interne şi externe.*[21]

Din mulțimea definițiilor liberului-arbitru, cred că una merită totuşi cercetată. Filozoful american Harry Frankfurt definea o „persoană“ drept cineva care nu doar că-şi urmăreşte dorințele, dar e pe deplin conştientă de ele şi capabilă să vrea să fie diferite. De îndată ce un individ analizează

„dezirabilitatea dorințelor sale“ se poate spune că posedă liber-arbitru, afirma Frankfurt.[22] Acest lucru e foarte important, deoarece înseamnă că pentru a testa liberul-arbitru nu ne rămâne decât să punem animalele într-o situație în care le-ar plăcea să-şi satisfacă o dorință, dar li se oferă şi posibilitatea de a se abține pentru a-şi satisface o alta. Oare abandonează vreodată prima dorință?

Ar trebui s-o poată face, deoarece un animal care ar ceda fiecărui impuls s-ar găsi permanent în dificultate. A fi *o ființă fără judecată* nu are nici o valoare în supraviețuire. Animalele sălbatice din Maasai Mara ezită timp îndelungat înainte de a sări în râul pe care vor să-l traverseze. Maimuțele juvenile aşteaptă până când mama tovarăşului de joacă s-a îndepărtat pentru a porni o luptă. Pisica ta îți fură carnea de pe masa din bucătărie numai după ce te-ai întors cu spatele. Animalele sunt conştiente de consecințele comportamentului lor, de aceea adesea sunt ezitante, aşa cum sunt veverițele din fața maşinii mele.

Câteodată abandonează cu totul un obiectiv, mai ales în sistemele ierarhice. Un cimpanzeu mascul tânăr care şi-ar dori să se împerecheze cu o femelă se apropie de ea şi se învârte prin jur în aşteptarea unei ocazii. Dar când masculul alfa se uită în direcția lui, o şterge, ştiind că n-o să meargă. Chiar şi mai şocante sunt ocaziile în care un mascul de rang înalt apare pe după colț şi-l surprinde pe tânărul mascul cu picioarele depărtate pentru a-şi prezenta femelei erecția – semnalul său de curtare nu foarte subtil. Când îl vede pe masculul de rang înalt, cel tânăr îşi coboară rapid mâinile pentru a-şi acoperi penisul, conştient că ar intra în bucluc dacă liderul ar vedea ceva ce deja bănuieşte. Toate acestea necesită intuiție cu privire la ce ştiu ceilalți, dar şi capacitate de inhibare a dorințelor. Oare nu ne apropiem mai mult aici de definiția liberului-arbitru a lui Frankfurt?

Frankfurt însuşi nu recunoaşte totuşi existența liberului-arbitru la nici o altă ființă cu excepția omului adult: „Teoria mea despre libertarea voinței explică refuzul nostru de a accepta că de această libertate se bucură şi membrii oricărei alte specii inferioare speciei noastre“.[23]

Rahat (*B. S. - Bullshit*)!

Să nu mă înțelegeți greşit, nu-mi place un asemenea limbaj mai mult decât dumneavoastră, dar cum Frankfurt este onorabilul autor al cărții *On*

Bullshit (*Despre rahat*), apărută în 2005, mă simt îndreptățit să dau drumul acestui cuvânt. Cartea sa este o analiză profundă, erudită asupra subiectului – cu referiri la Wittgenstein şi Sfântul Augustin –, în care explică în detaliu comparația dintre „rahat!" şi impostură, denaturare şi cacealma. Spui inevitabil „rahat!" ca reacție la o minciună, atunci când, după Frankfurt, „cineva vorbeşte fără să ştie despre ce vorbeşte".[24] Frankfurt a susținut că speciile „inferioare speciei noastre" nu-şi monitorizează propriile dorințe fără nici o dovadă că ar fi ştiut despre ce vorbeşte, aşa că probabil s-a încadrat în categoria rahatului. Sau în cea a aberației. Poate că afirmația sa despre liberul-arbitru a fost rezonabilă când a făcut-o pentru prima oară, acum cincizeci de ani. Dar cercetările noi îl contrazic. Cunoaştem mult mai multe lucruri despre orientarea către viitor şi controlul emoțional la animale şi la copiii mici decât cunoşteam atunci, iar situația nu este nici pe departe atât de simplă precum credeam odinioară.

În primul rând, ideea larg răspândită că animalele sunt captive în timpul prezent, că trăiesc pe de-a-ntregul „aici şi acum" a fost anulată de studii recente legate de „călătoria în timp". Antropoidele, păsările cu creier mare şi probabil şi alte animale se gândesc retrospectiv la anumite evenimente din viețile lor şi-şi fac planuri pentru viitor. Mintea lor călătoreşte în timp. Cimpanzeii adună uneori fire lungi de stuf într-un loc, pe care le transportă apoi, cu gura, mile întregi, către un alt loc, pentru a le folosi la „pescuirea" insectelor din cuiburile de termite. Cel mai probabil că au avut acest scop în minte de la început. Urangutanii masculi emit sunete lungi, audibile la mare distanță prin pădurea tropicală din Sumatra, emise deseori din vârful unui copac. M-am aflat sub un copac în care se găsea un mascul care emitea asemenea sunete şi vă pot spune că sunt impresionante. Toți ceilalți urangutani ascultă cu atenție, deoarece masculul dominant (singurul mascul pe deplin matur, cu obraji bine dezvoltați) este un individ pe care e bine să-l ocoleşti. În timp ce-şi construieşte culcuşul pentru înnoptat, el strigă întotdeauna într-o anume direcție, diferită în fiecare noapte, corespunzând direcției în care se va deplasa a doua zi. Asta înseamnă că ştie cam cu douăsprezece ore înainte ce are de gând să facă şi se asigură că şi ceilalți o ştiu la fel de bine.[25]

Alte dovezi cu privire la orientarea către viitor a animalelor vin dintr-un

şir de experimente controlate în care unor primate sau păsări li se oferă hrană sau unelte pe care le pot consuma sau folosi numai a doua zi. Rezultatele acestor studii ne fac să credem cu tărie că unele animale posedă o cogniție proiectată spre viitor. Studiile despre echitate sunt şi ele grăitoare. Faptul că cimpanzeii aleg în mod deliberat varianta câştigurilor egale, ca în cazul jocului ultimatumului, deşi sunt conştienți că o altă alegere le-ar oferi mai multă hrană pentru ei, necesită o explicație. Cea pe care o prefer este că ei îşi sacrifică beneficiul imediat pentru păstrarea bunelor relații. Dacă este adevărat, atunci nu numai că privesc spre viitor, dar sunt şi înzestrați cu o capacitate excelentă de a rezista tentației.

Rezistența la tentație e testată în mod mai direct prin „testul bezelei“. Mulți dintre noi am văzut filme amuzante cu copii care stau singuri la o masă, încercând cu disperare *să nu* mănânce o bezea – lingând-o pe furiş, luând mici bucățele din ea sau uitându-se în altă parte, pentru a evita tentația. Copiilor li s-a promis că, dacă nu o mănâncă pe prima cât timp experimentatorul este plecat din cameră, vor primi şi o a doua bezea. Testul bezelei măsoară cât de multă greutate acordă copiii viitorului în raport cu o recompensare imediată. Ce fac antropoidele puse într-o situație asemănătoare? Într-un studiu, un cimpanzeu se uită răbdător la un recipient în care cade câte o bomboană la fiecare 30 de secunde. El ştie că poate să ia recipientul în orice moment şi să mănânce conținutul, dar ştie, de asemenea, că, dacă face asta, nu-i vor mai fi date şi alte bomboane. Cu cât aşteaptă mai mult, cu atât va primi mai multe bomboane. La acest test, cimpanzeii sunt cam la fel de buni ca şi copiii, putând să amâne colectarea recompenselor până la 30 de minute.[26]

Dar ce putem spune despre păsări, de exemplu? Desigur, ele n-au nevoie de nici un autocontrol. Dar multe păsări culeg alimente pe care le-ar putea înghiți, şi totuşi le duc puilor. La unele specii, masculii îşi hrănesc partenera în perioada curtării, în timp ce ei flămânzesc. Din nou, autocontrolul e răspunsul. Când papagalului african Griffin al lui Irene Pepperberg i-a fost testată capacitatea de amânare a recompensării, acesta a fost în stare să aştepte vreme îndelungată. În timp ce stătea pe mica sa bară, a fost plasată în fața lui o cană cu alimente care-i plăceau mai puțin, de exemplu cereale, spunându-i-se în acelaşi timp să aştepte. Griffin ştia că, dacă aşteaptă destul

de mult timp, putea să primească nuci caju sau chiar bomboane. A reuşit în 90% din cazuri, suportând întârzieri de până la 15 minute.[27]



Unele animale îşi controlează emoțiile la fel de bine ca oamenii. Într-un experiment clasic, copiilor li se promite că vor primi şi o a doua bezea dacă nu o mănâncă pe prima. Ei se luptă cu tentația, se ascund de bezeaua atrăgătoare sau îşi fac de lucru cu altceva. Testate în situații similare, antropoidele şi un papagal, Griffin, au reuşit să reziste la fel de mult ca şi copiii. Un castron cu mâncare a fost plasat în fața lui Griffin, care putea să primească ceva mai bun dacă aştepta. Şi pasărea închidea adesea ochii sau inventa alte activități care s-o distragă.

Problema critică în legătură cu definiția liberului-arbitru a lui Frankfurt este dacă animalele înțeleg că se luptă cu tentația. Sunt conştienți de dorința

lor? Când copiii evită să se uite la bezea sau îşi acoperă ochii cu mâinile, presupunem că simt tentația. Ei vorbesc singuri, cântă, inventează jocuri, folosindu-şi mâinile şi picioarele, ba chiar şi ațipesc numai să nu trebuiască să îndure această teribil de lungă aşteptare. Părintele psihologiei americane, William James, a propus cu mult timp în urmă „voința“ şi „puterea egoului“ ca baze ale autocontrolului. Astfel este interpretat, de regulă, comportamentul copiilor. Se spune despre ei că folosesc strategii conştiente pentru a-şi abate atenția.

Acelaşi lucru este valabil şi în cazul cimpanzeilor. În testul cu bomboanele care sunt livrate în recipient, de exemplu, animalele pot aştepta mult mai mult timp dacă au jucării cu care să-şi facă de lucru. Concentrarea pe jucării îi ajută să-şi ia gândul de la maşina cu bomboane. Că o fac în mod intenționat este indicat de faptul că manipulează jucăriile mult mai mult timp în cursul testărilor decât în afara lor.[28] Şi Griffin, papagalul, încerca să nu se uite la mâncarea mai puțin atrăgătoare din fața lui. Cam după o treime din durata cea mai lungă de aşteptare de care a fost capabil, el a aruncat pur şi simplu cana cu cereale în cameră. În alte rânduri, a mutat cana aşa încât să nu ajungă la ea, îşi vorbea de unul singur, îşi curăța penajul, se înfoia, căsca exagerat de mult sau adormea. Uneori, de asemenea, lingea mâncarea fără s-o înghită, strigând „Vreau nuca!“.

Dată fiind asemănarea surprinzătoare a comportamentului copiilor, cimpanzeilor şi al lui Griffin, cel mai bine este să presupunem existența unor procese mentale împărtăşite, inclusiv conştientizarea dorințelor şi încercările voluntare de a le reduce la tăcere. Şi astfel, răspunsul la veşnica întrebare despre liberul-arbitru este că, dacă îi presupunem existența în ceea ce ne priveşte, probabil că trebuie s-o recunoaştem şi altor specii.

Să luăm cazul unei mame cimpanzeu al cărei pui este luat de o femelă adolescentă bine intenționată. Acesta e un scenariu zilnic, deoarece femelele tinere sunt atrase irezistibil de pui şi vor să-i țină şi să-i îmbrățişeze. Din nefericire, ele sunt şi neîndemânatice. Mama ştie asta şi va merge pe urmele femelei, scâncind şi cerşindu-şi puiul înapoi. Adolescenta însă continuă să rețină puiul. Mama îşi reprimă dorința de a fugări femela, din cauza fricii ca nu cumva cea care i-a răpit puiul să se refugieze într-un copac şi să pună în primejdie viața puiului. Din acelaşi motiv, nu poate nici

să-şi înşface pur şi simplu puiul. Imaginați-vă două femele trăgând fiecare de câte un membru şi întinzând între ele puiul care țipă! Am asistat la asemenea scene şi e unul dintre lucrurile cele mai şocante care pot fi văzute. Astfel, mama trebuie să rămână calmă şi să se reculeagă. Ea poate acționa uneori ca şi cum nici n-ar fi interesată, stând în apropiere nepăsătoare, molfâind iarbă sau frunze, doar pentru a arăta că nu reprezintă nici o amenințare. Când însă puiul ajunge din nou în siguranță în brațele ei, totul se schimbă. Am văzut o astfel de mamă întorcându-se către adolescentă, fugărind-o pe distanțe lungi, cu țipete şi mormăituri furioase, dezlănțuindu-şi toată furia. Întreaga secvență dă impresia că mama şi-a ținut sub control îngrijorarea şi iritarea de dragul unui deznodământ fericit.

După cum am spus deja, primatele subordonate trebuie să-şi reprime sau să-şi ascundă dorințele în prezența dominanților, dar şi opusul e valabil. Un experiment pe teren a testat această ipoteză prin antrenarea unei femele de rang inferior dintr-un grup de maimuțe vervet (cercopiteci) pentru a deveni expertă. Numită furnizorul, ea era singura care ştia cum să deschidă un recipient cu hrană, dar era suficient de deşteaptă încât să facă acest lucru numai dacă nu se aflau în preajmă indivizi dominanți care i-ar fi furat mâncarea. Astfel, ea aştepta să-şi execute trucul învățat până când superiorii ei se aflau la o distanță confortabilă. La rândul lor, indivizii dominanți au învățat la ce distanță de recipient trebuie să se plaseze pentru ca furnizorul să-l deschidă.

După mai multe încercări cu trei grupuri diferite de maimuțe, cercetătorii au raportat că dominanții manifestau o răbdare şi o discreție de necrezut. Ei rămâneau în afara „cercului imaginar interzis“, cu un diametru de aproximativ zece metri în jurul recipientului, aşteptând adesea într-un copac mai îndepărtat din care puteau să urmărească ce se întâmplă.

Odată ce furnizorul deschidea recipientul, înşfăca rapid hrana cu ambele mâini şi şi-o îndesa în pungile obrajilor, un accesoriu util maimuțelor care-şi culeg hrana de pe sol. Când pungile sale erau pline cu piersici, caise şi smochine uscate, nu-i mai păsa dacă era înlăturată de acolo de cei care se grăbeau să-i urmeze exemplul. Se îndepărta liniştită într-un loc unde să consume în tihnă tot ce adunase. Fără reținerea autoimpusă a indivizilor dominanți şi aşteptarea la rând, această întreagă operație n-ar fi funcționat

niciodată în beneficiul tuturor.[29]

Există o mulțime de alte exemple de autocontrol. Oricine are acasă un câine de dimensiuni mari şi unul mic poate vedea acest lucru în felul în care se joacă cei doi.

Unul dintre cele mai remarcabile exemple de autocontrol este învățarea folosirii toaletei. Canidele au o bază naturală a comportamentului lor de evacuare a dejecțiilor în afara casei, în timp ce felinele îşi fac nevoile în țărână, cu care le pot acoperi după aceea, dar tendințele lor naturale sunt de un imens ajutor. În cazul copiilor, antrenarea mersului la toaletă reprezintă primul lor pas spre controlarea funcțiilor corpului şi spre autocontrol în general. Freud îi dădea o mare importanță, spunând că este o luptă aprigă între *id*, care caută plăcerea sau relaxarea, şi *superego*, care asimilează regulile şi dorințele societății.

Pe de altă parte, în cazul antropoidelor te-ai putea gândi că antrenarea folosirii toaletei nu va da niciodată rezultate, deşi sunt atât de asemănătoare cu noi. Antropoidele sălbatice călătoresc prin copaci şi îşi construiesc un alt culcuş în fiecare seară, fiind puțin preocupate de locul unde-şi lasă dejecțiile – acestea pur şi simplu cad din copaci, la mare distanță de locul unde se află ele. S-a încercat totuşi antrenarea folosirii toaletei cu antropoidele crescute în casă.

În anii 1930, Winthrop şi Luella Kellogg au crescut în casă un cimpanzeu tânăr pe nume Gua şi au adunat aproximativ şase mii de observații referitoare la acest antrenament. Soții Kellog au făcut acelaşi tip de însemnări şi pentru fiul lor, Donald, astfel încât puteau să compare cele două „organisme“, cum le numeau ei, atât în privința urinării, cât şi a defecației. La început, cimpanzeul a învățat mai lent, dar, lucru remarcabil, cam după o sută de zile, cei doi erau la egalitate în privința numărului de erori de evacuare, care au continuat să scadă.

Gua şi Donald au atins stadiul final în care amândoi erau capabili să anunțe din timp nevoia lor de descărcare, în jurul vârstei de un an. Semnalele lor tipice constau în apăsarea fermă a zonei genitale cu mâinile. Singura diferență era că Gua putea face lucrul acesta şi cu unul dintre picioare, țopăind caraghios prin casă în două mâini şi piciorul rămas liber. Apropiindu-se în felul acesta de părinții săi adoptivi, ea emitea sunete, apoi,

mai târziu, îşi anunța nevoile strigând pur şi simplu spre ei. Găsesc acest exemplu printre cele mai impresionante acte de control la o specie care, în mod normal, nu ar avea nevoie de o asemenea deprindere legată de funcțiile corpului său.[30]

Animalele pur şi simplu nu-şi pot permite să alerge orbeşte pentru a-şi satisfice impulsurile. Reacțiile lor emoționale trec întotdeauna printr-o evaluare a situației şi judecarea posibilităților avute la dispoziție. Acesta e motivul pentru care toate au autocontrol. În plus, pentru a evita pedeapsa şi conflictele, membrii unui grup trebuie să-şi adapteze dorințele – sau cel puțin comportamentul – la voința celor din jurul lor. Jocul se numeşte compromis. Dată fiind lunga istorie a vieții sociale pe Pământ, aceste adaptări sunt adânc înrădăcinate şi se aplică în mod egal şi oamenilor, şi celorlalte animale sociale. Astfel încât, chiar dacă personal nu sunt un mare admirator al liberului-arbitru, totuşi trebuie să acordăm o atenție deosebită felului în care facultatea de a cunoaşte poate să depăşească presiunile interioare. A te lupta cu impulsul de a acționa într-un anumit fel şi a înlocui această acțiune cu o alta, care poate să ducă la un rezultat mai bun, e semn de atitudine rațională. Ea este, de asemenea, esențială în oricare societate bine structurată, motiv pentru care psihologul american Roy Baumeister remarca: „Probabil că, în mod paradoxal, liberul-arbitru este necesar pentru ca oamenii să poată respecta regulile."[31]

Propun deci să extindem interminabila dezbatere pe acest subiect punând întrebarea de ce se presupune că liberul-arbitru ne face oameni. Ce anume ne dă garanția că noi îl posedăm, iar alte specii, nu? De ce credem că suntem singurii care avem libertatea de a ne determina viitorul? Date fiind dovezile de mai sus, motivul pentru această presupusă diferență nu poate fi controlul asupra emoțiilor şi impulsurilor noastre, şi nici măcar conştientizarea propriilor noastre dorințe. Mi-aş dori un răspuns pe care să-l putem testa, deoarece n-am ajuns niciodată în acest punct cu prejudecățile care au influențat dezbaterea de până acum. Până atunci, concluzia mea provizorie este că dacă noi, oamenii, am dezvoltat liberul-arbitru, este greu de crezut că am fost primii.

STAI CU MINE

Acum, când, în sfârşit, avem voie să vorbim despre emoțiile animalelor, avem tendința să uităm cât de puține lucruri ştim. În comparație cu psihologii care lucrează cu oameni, suntem la distanță de ani-lumină. Numim câteva emoții, le descriem modul de exprimare şi documentăm situațiile în care apar, dar ne lipseşte cadrul pentru a le defini şi a explora la ce sunt bune. Sau probabil că nu suntem atât de mult în urmă, deoarece şi emoțiilor umane le lipseşte acest cadru. Biologii gândesc întotdeauna în termeni de supraviețuire şi evoluție, astfel încât este logic pentru noi să ne întrebăm cum influențează emoțiile comportamentul. Suntem mai interesați de latura acțiunii decât de latura senzației, deoarece valoarea emoțiilor se găseşte în comportamentele pe care le generează, de la plânsul de foame al nou-născutului la starea de iritare a unui elefant. Emoțiile au evoluat dintr-un motiv, şi, cu toate că selecția naturală nu poate *„vedea“ senzațiile*, ea acordă atenție acțiunilor care au consecințe. Cum anume au evoluat emoțiile rămâne, totuşi, un mister.

Un mister chiar şi mai mare îl reprezintă felul în care sunt reglate emoțiile pentru a asigura rezultatele optime. Emoțiile nu ştiu întotdeauna ce e cel mai bine pentru organism. De cele mai multe ori o ştiu, dar uneori e de preferat să le ignore sau să orienteze comportamentul nostru în altă direcție. Noi, oamenii, folosim o terminologie fantezistă pentru a descrie felul în care rezolvăm această problemă, cum ar fi *funcție executivă*, *control care cere eforturi* şi *reglarea emoțiilor*. Aceste capacități sunt esențiale pentru felul în care ne planificăm şi ne organizăm viețile. Dar, din cauza prejudecăților că animalele au puține emoții şi nu sunt capabile să li se opună, aproape niciodată nu folosim această terminologie în privința lor. Însă animalele nu numai că manifestă autocontrol, aşa cum au demonstrat-o testele de amânare a recompensării, ele sunt adesea puse în fața unor emoții contradictorii, care le împing în direcții diferite. Ele ezită între luptă şi fugă, între înțărcarea puilor şi cedarea în fața toanelor lor, între evitarea unui atacator şi împăcare sau între copulare şi respingerea unui rival.

Unul dintre studenții mei a avut nenorocul de a fi considerat competitor de către un cimpanzeu mascul adolescent numit Klaus. De fiecare dată când apărea acest student, Klaus făcea paradă şi arunca cu noroi sau cu gunoaie în el, exprimându-şi antipatia profundă. Klaus n-a făcut niciodată aşa ceva

cu mine sau cu alte persoane. De fapt, îl consideram chiar drăguț şi jucăuş. Într-o zi, Klaus curta o femelă, în aria exterioară a locului lor de cazare. Exact în momentul în care i-a surâs norocul şi femela i-a răspuns chemărilor, a apărut inamicul său uman. Klaus a abandonat femela şi a devenit foarte furios. Ispita sexuală nu egala dorința sa de a se da mare, cu tot părul zbârlit. Probabil atinsese stadiul din viață în care e absolut necesar să-ți demonstrezi locul în ierarhie, şi pe cine altcineva mai bun să aleagă dacă nu pe unul de o vârstă apropiată şi de acelaşi sex, chiar dacă făcea parte din altă specie. Klaus a calculat probabil că întâlnirea sa cu femela mai putea să aştepte.

Trebuie să începem să acordăm atenție unor asemenea calcule pe care oamenii le fac tot timpul. Noi navigăm cu dexteritate printre emoțiile şi dorințele noastre, urmându-le pe unele dintre ele, opunându-ne altora. Ne stabilim priorități pentru a ajunge la cea mai bună decizie, o capacitate remarcabilă, atribuită deseori cortexului nostru cerebral. Ni se spune că oamenii datorează frunțile lor înalte dimensiunilor excepționale ale acestei zone a creierului, care este sediul cogniției superioare şi al controlului impulsurilor. Considerăm că frunțile noastre sunt „nobile" şi avem chiar şi o lungă şi sordidă poveste a comparării între diferite rase (vezi, de exemplu, „fruntea ariană"). Şi totuşi, frunțile spun remarcabil de puțin despre conținutul craniului, iar creierul uman nu diferă mult din punct de vedere structural de cel al maimuțelor şi antropoidelor. Raportat la restul creierului, cortexul nostru cerebral nu este unul de excepție. Cele mai recente tehnici de numărare a neuronilor susțin această afirmație. Creierele oamenilor şi ale antropoidelor pornesc de la o dimensiune asemănătoare la foetuşi, dar apoi creierul uman îşi continuă expansiunea în cursul gestației, în timp ce creşterea creierului antropoid încetineşte pe la jumătatea drumului.[32] Rezultă un creier uman adult care este de trei ori mai mare şi conține mai mulți neuroni (un total de 86 de miliarde) decât creierului oricărui antropoid. S-ar putea să nu avem un computer diferit, dar în mod categoric avem unul mai puternic. Nimeni nu spune că facultatea de cunoaştere a omului nu e specială, dar a venit vremea să recunoaştem că jocul dintre inteligență şi emoții, aşa cum este el reflectat de dimensiunile lobului frontal, e posibil să fie acelaşi la toate primatele.[33]

Mare parte a reglării emoționale are loc la nivel inconştient şi este parte a relațiilor sociale. Din această cauză am o problemă cu felul în care le testează psihologii de obicei: ei pun subiecți singuri, pe un scaun, în fața unui computer, sau singuri într-un scanner cerebral, deşi cea mai mare parte a emoțiilor noastre a evoluat în mediul social. Emoțiile nu sunt individuale, ci interindividuale. Neurocercetătorul american Jim Coan a adoptat o altă metodă, prin testarea subiecților umani într-un scanner, pentru a măsura răspunsurile neurale la un semnal care anunța sosirea unui mic şoc electric. Imaginile creierului au arătat, aşa cum putem bănui, că oamenii erau îngrijorați în legătură cu durerea pe care urmau s-o resimtă. Dar apoi Coan a adăugat o a doua persoană – participanții de sex feminin aveau voie să-şi țină de mână soții – şi a descoperit că frica se disipa, iar şocul electric care era anunțat părea să fie doar un element iritant minor. Mai mult, cu cât era mai bună relația femeii cu soțul ei, cu atât mai eficientă era neutralizarea. N-a fost testată şi situația inversă, dar probabil că s-ar fi obținut acelaşi rezultat.

Un alt studiu a arătat că ținutul de mână sincronizează undele cerebrale ale celor doi parteneri. Aceasta e o demonstrație puternică a felului în care ataşamentul şi contactul corporal modifică reacțiile emoționale.[34]

După ce am audiat o conferință a lui Coan, l-am felicitat pentru modul în care a conceput experimentul. El mi-a spus că majoritatea psihologilor cred că răspunsurile tipice ale speciei noastre apar când suntem singuri. Ei privesc omul solitar ca pe o condiție de bază. Dar Coan crede că lucrurile stau exact invers: ceea ce simțim când suntem înconjurați de ceilalți este de fapt norma. Puțini dintre noi se confruntă cu factorii stresanți ai vieții de unul singur – întotdeauna ne sprijinim pe ceilalți. În asemenea experimente, de pildă femeile sunt mai puțin stresate dacă miros o bluză purtată de soțul sau partenerul lor. Efectul de îmbărbătare al acestui miros familiar poate explica de ce oamenii, când sunt singuri acasă, poartă deseori bluza partenerului lor, sau dorm pe jumătatea sa de pat.[35] Cultura occidentală pune mare preț pe autonomie, dar în inimile şi în mințile noastre nu suntem niciodată cu adevărat singuri. După cum biologii ştiu, oamenii sunt ființe obligatoriu sociale (nu putem supraviețui în afara unui grup şi suferim psihic dacă suntem ținuți în izolare); deci norma noastră este felul în care

funcționăm într-un mediu social, cu toate amortizările emoționale pe care le presupune acesta. Nu este foarte diferit de felul în care capucinii mei emit neîncetat chemări de contact. Chiar şi când sunt separate, aceste maimuțe consideră că fac parte dintr-un grup şi caută în permanență să se asigure că toți ceilalți sunt acolo, pentru ei. „Se țin de mână“ în mod vocal.

Cea mai profundă perturbare a vieții emoționale apare când indivizii sunt privați de un mediu afectiv în timpul dezvoltării lor. Nu suntem făcuți să ne purtăm de grijă de unii singuri, şi nici celelalte primate nu sunt. Prima oară când am examinat influența felului în care sunt crescuți indivizii asupra emoțiilor a fost în cursul studiului meu pe bonobo din rezervația Lola ya Bonobo, de lângă Kinshasa. Din nefericire, toți aceşti cimpanzei bonobo sunt orfani traumatizați. Braconierii şi vânătorii ucid, de obicei, bonobo sălbatici adulți (laolaltă cu multe alte animale), pentru carne, iar fiecare pui de bonobo rămas agățat de victima ucisă este „salvat“ şi vândut viu. Deoarece asta contravine legii, aceşti pui sunt confiscați de pe piață şi duşi în rezervație, unde sunt crescuți de *mamans* – femei localnice care îi supraveghează, îi plimbă şi-i hrănesc cu biberonul. După vreo doi ani, puii se alătură coloniei într-o pădure împrejmuită, unde aşteaptă momentul, după ani de zile, când ar putea fi eliberați înapoi în sălbăticie.

Colega mea Zanna Clay s-a hotărât să studieze nivelul de empatie la aceşti bonobo orfani. Un indiciu al empatiei este felul în care martorii reacționează la suferința provocată de o luptă: ei îl pot îmbrățişa cu ambele mâini pe perdantul care țipă şi îl pot consola, ținându-l cu blândețe şi mângâindu-l; ei pot chiar să plece împreună, ținându-se cu brațul pe după umăr.

Aceste acțiuni îl calmează pe învins, care poate înceta brusc să țipe. De fiecare dată când apărea câte o luptă spontană în marea colonie de bonobo, Zanna o înregistra video, pentru a o analiza apoi în detaliu. Am observat niveluri moderate de empatie la orfani. Dar, spre uimirea noastră, adevărații campioni ai consolărilor erau cei şase bonobo care se născuseră în colonie şi fuseseră crescuți de mamele lor. Cimpanzeii bonobo cu acest istoric s-au dovedit a fi mult mai înclinați să-i consoleze pe cei care sufereau sau erau stresați. Luând acest comportament drept normă, am tras concluzia că a fi orfan afectează serios capacitatea unui individ de a empatiza.[36]

Astăzi ştim cât de importantă este reglarea emoțională pentru puiul uman. Pentru a manifesta empatie, ei trebuie să-şi poată controla propria suferință. Un copil mic care-l vede şi-l aude pe un altul plângând poate deveni el însuşi stresat, rezultând doi copii care plâng. Al doilea copil nu suferă totuşi la fel de profund ca primul, şi adesea se desprinde din această stare. Asta îi oferă posibilitatea de a acorda atenție primului şi a-l consola. Totuşi, copiii care nu pot să-şi regleze propriile emoții sunt depăşiți şi nu sunt în stare să manifeste îngrijorare pentru ceilalți.[37]

Empatia poate funcționa în acelaşi fel şi la bonobo. Orfanii au dificultăți să se autoregleze emoțional, nu şi puii crescuți de mamele lor, deoarece aceştia au învățat cum să-şi moduleze tulburarea emoțională. Zanna a testat această idee, observând modul în care indivizii se descurcă cu propria lor suferință. Ea a descoperit că orfanii sunt mai lenți în trecerea de la o stare emoțională la alta, şi rămân supărați pentru perioade mai îndelungate de timp decât cei crescuți de mamele lor. Cei care o țin tot într-un țipăt, după ce au fost respinşi sau muşcați de un altul, sunt aceiaşi care numai rareori îi consolează pe alții. Este ca şi cum un individ are mai întâi nevoie să-şi pună în ordine propriul cămin emoțional, înainte de a fi gata să viziteze căminul emoțional al altuia. Deficitul orfanilor e absolut de înțeles, deoarece au suferit abuzuri inimaginabile din partea oamenilor, pierzându-şi mamele din cauza capcanelor sau gloanțelor braconierilor, de la o vârstă fragedă. Este, de asemenea, posibil ca braconierii să-i fi ținut legați în lanț de un copac luni de zile. Este de mirare că mai manifestă vreo urmă de empatie pentru tovarăşii lor bonobo.

Acest studiu m-a învățat că, pe lângă studiul emoțiilor la animale, ar trebui să explorăm şi felul în care se descurcă animalele cu ele. Asta ne-ar putea evidenția diferențe majore atât între specii, cât şi între indivizii aceleiaşi specii, definindu-le personalitatea. Autoreglarea este un subiect bogat care s-a referit şi la copiii orfani, precum cei descoperiți în România după detronarea lui Nicolae Ceauşescu, în 1989. Lumea a fost şocată de condițiile în care trăiau acei copii. O jurnalistă britanică, Tessa Dunlop, relata: „Când am intrat prima oară în clădirea mare şi cenuşie din centrul Siretului, reacția mea imediată a fost să mă întorc spre ieşire. Copii pe jumătate dezbrăcați săreau din toate direcțiile, se agățau de hainele mele şi

era un miros intens de urină şi de transpirație care mă făcea să vomit“[38]. Aceşti orfani au crescut lipsiți de dragoste sau afecțiune, cu îngrijitori care i-au abuzat şi îi incitau la violență, cerându-le, de exemplu, copiilor mai mari să-i bată pe cei mici. Ştim din studii neurologice că la copiii crescuți în orfelinate amigdala – o arie cerebrală implicată în procesele emoționale – este hipertrofiată şi hiperactivă şi că ei acordă o atenție excesivă informației negative. Sunt uşor de înspăimântat. Reglarea lor emoțională şi sănătatea mintală le sunt permanent afectate, fapt pentru care orfelinatele din România erau numite „abatoare de suflete“.

Există multe paralele cu animalele crescute în izolare, cum e cazul oribilului obicei industrial de separare a vițeilor de mame, imediat după naştere. Asta induce tulburări emoționale profunde atât vacilor, cât şi puilor lor. Aceşti viței sunt mai puțin activi social şi mult mai uşor stresabili decât cei care au fost lăsați să stea lângă mamele lor: evaluarea lor emoțională este afectată şi sunt uşor de dezechilibrat.[39] Cunoaştem mult prea puține lucruri despre aceste procese, în parte din cauza tabuului îndelungat privind emoțiile la animale, dar şi din cauza credinței larg răspândite că animalele sunt simple ființe fără judecată şi fără control emoțional. Pentru vaci, bonobo şi multe alte specii inteligența emoțională e însă absolut crucială. Bărcile lor nu plutesc pur şi simplu în derivă la vale pe fluviul sentimentelor, ci sunt echipate cu cârme şi vâsle care le ajută să navigheze. Creşterea fără iubire şi ataşament îndepărtează aceste unelte, motiv pentru care orfanii întâmpină atâtea dificultăți în atingerea unui echilibru emoțional.

7
Simțirea
Ce simt animalele

„Bineînțeles, ceea ce am simțit atunci în înfățişarea mea de maimuță nu mai pot reproduce şi consemna decât cu cuvinte omeneşti.“ — Franz Kafka (1917)[1]

Când sunt întrebat dacă cred că elefantul e o ființă conştientă, răspund uneori prin altă întrebare: „Spuneți-mi ce este conştiința, şi atunci vă răspund dacă elefanții o au sau nu“. De obicei, acest răspuns îi blochează. Nimeni nu ştie exact despre ce vorbim.

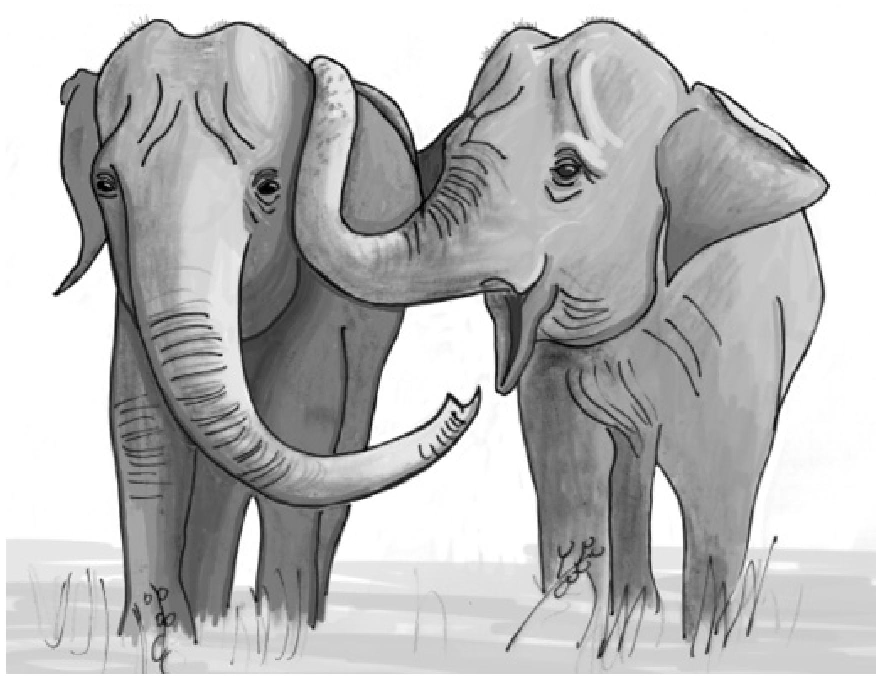
Totuşi, răspunsul meu nu e corect, ba câteodată e chiar malițios, atât la adresa celui care a întrebat, cât şi la adresa elefanților, deoarece, în realitate, garantez că aceşti giganți greoi au conştiință. Când echipa mea a lucrat cu elefanți asiatici, am fost primii care am demonstrat că aceştia se recunosc în oglindă, fapt care e adesea interpretat drept un indiciu al conştiinței de sine.[2] Le-am testat capacitatea de cooperare, studiind cât de bine înțeleg că au nevoie de o trompă de ajutor pentru o sarcină comună. Elefanții s-au descurcat la fel de bine ca antropoidele şi mai bine decât cele mai multe alte specii de mamifere. Toate lucrurile pe care le făceau mi-au apărut a fi deliberate şi inteligente. De exemplu, când elefanți tineri din satele thailandeze sau indiene poartă talăngi în jurul gâtului, pentru ca oamenii să-i poată localiza cu mai mare uşurință (şi astfel să poată fi ținuți departe de grădinile sau bucătăriile oamenilor), animalele îndeasă uneori fân în interiorul talăngii, ca un fel de surdină. Astfel se pot deplasa peste tot fără a fi depistați. Această soluție sugerează imaginație, deoarece, cu siguranță, nimeni nu le-a arătat cum să facă asta, iar iarba nu pătrunde din întâmplare în interiorul talăngilor, pentru ca astfel ei să fi descoperit efectul. Pentru a găsi soluții istețe, noi, oamenii, alăturăm în mod conştient în mintea noastră

cauza şi efectul. Dacă noi procedăm astfel, de ce ar avea elefanții o „scurtătură“ pentru a rezolva problema *fără* conştiință?

Odată, la un simpozion, l-am auzit pe un renumit filozof spunând că vrea să explice conştiința umană susținând că e o consecință logică a numărului nostru imens de neuroni. Cu cât există mai mulți neuroni interconectați, spunea el, cu atât mai conştienți devenim. Ne-a prezentat chiar şi un film cu creşterea unei dendrite, care era fascinant de urmărit, dar nu m-a ajutat cu nimic să înțeleg cum apare conştiința. Cea mai surprinzătoare concluzie a sa a fost că această conştiință umană o surclasează pe cea a oricărei alte specii. Suntem de departe cele mai conştiente creaturi, spunea el, ca şi cum ar fi fost un lucru natural. Dar eu nu am văzut cum decurge această concluzie din teoria sa despre neuroni şi sinapse, dat fiind că nu suntem singurii care avem o mulțime de neuroni şi sinapse. Ce putem spune despre animalele ale căror creiere sunt mai mari decât cele 1,4 kg de creier uman, aşa cum sunt, de exemplu, creierele de 8 kg ale balenelor?

Mi-am zis că totuşi oamenii posedă mai mulți neuroni, deci probabil teoria lui se susține. Luasem întotdeauna de bună afirmația că creierul nostru are cei mai mulți neuroni – până când am început să-i numărăm. Astăzi, s-a dovedit că creierul de 4 kg al elefantului are de trei ori mai mulți neuroni decât al nostru.[3] Această descoperire a declanşat o mulțime de întrebări. Trebuie oare să rescriem istoria conştiinței umane? Şi atunci, care e dovada că suntem mai conştienți decât elefanții? Să fie doar faptul că ei nu vorbesc? Sau că cei mai mulți neuroni ai lor sunt condensați într-o arie a creierului care nu e asociată cu funcțiile superioare? Această explicație din urmă pare un argument bun, doar că noi nu ştim exact cum contribuie fiecare parte a creierului la conştiință. Acest animal are o greutate de trei tone şi patruzeci de mii de muşchi numai la nivelul trompei (ca să nu mai vorbim de penisul său prehensil); el trebuie să orchestreze cu grijă fiecare pas (gândiți-vă la micii pui care merg între picioarele mamelor şi mătuşilor) şi are mai multe gene dedicate mirosului decât oricare altă specie de pe pământ. Putem fi oare siguri că elefantul este mai puțin conştient de propriul său corp fizic şi de mediul său decât suntem noi? Complexitatea unui corp, părțile sale mobile şi inputurile sale senzoriale nu lasă nici o îndoială cu privire la punctul în care apare conştiința. În privința asta,

elefantul nu se compară cu nimeni.



Un elefant îşi consolează un tovarăş aflat în suferință punându-şi trompa în jurul corpului său, în timp de emite sunete. Elefanții sunt foarte empatici şi emoționali, dar ce anume simt rămâne necunoscut ştiinței. Deoarece s-a afirmat că senzațiile şi conştiința depind de numărul de neuroni din creierul individului, recenta descoperire că elefanții au de trei ori mai mulți neuroni decât oamenii a zguduit prejudecățile.

Nu toți filozofii sunt de acord cu postulatul conform căruia conştiința presupune un creier uriaş. Odată cu apariția studiilor pe animale şi a antrozoologiei (studiul interacțiunilor om–animal), mulți filozofi cu spirit deschis au început să se gândească la simțirea animalelor în moduri care invită la continuarea cercetărilor. Ei recunosc: chiar dacă nu vom putea niciodată şti ce simt elefanții, am putea totuşi recunoaşte că simt.[4] Fără înțelegerea clară a ceea ce înseamnă conştiința, cum am putea exclude această posibilitate? Oricine încearcă să rezolve problema spunându-ți că există multe tipuri de conştiință (conştiința de sine, conştiința existențială, conştiința corpului, conştiința reflexivă etc.) doar complică şi mai mult problema, adăugând distincții vagi unui concept deja destul de vag.

De aceea păşesc cu precauție în mlaştina sentimentelor şi conştiinței animalelor.

CARNEA ŞI SIMȚIREA

În spatele dezbaterii despre conştiința animalelor pândeşte un subiect pe care mulți oameni de ştiință mai curând l-ar evita: ce le fac oamenii animalelor. Evident, nu le tratăm bine, cel puțin pe cele mai multe dintre ele. E mai simplu pentru noi să trăim cu această realitate, pretinzând pur şi simplu că animalele sunt automate proaste, lipsite de senzații şi conştiință, aşa cum a suținut ştiința timp îndelungat. Dacă animalele sunt ca pietrele, atunci le putem arunca într-un morman pe care putem călca. Dacă totuşi nu sunt, atunci ne aflăm în fața unei dileme morale serioase. În această eră a fermelor industriale, simțirea animalelor este elefantul din odaie. Există mii de animale în grădini zoologice, milioane în laboratoare şi alte milioane în casele oamenilor, dar există miliarde şi miliarde de animale în fermele industriale. Din întreaga biomasă a vertebratelor terestre de pe pământ, animalele sălbatice reprezintă doar aproximativ 3%, oamenii 25%, iar şeptelul aproape 75%!

În fermele de modă veche animalele purtau nume, păşteau pe păşuni, aveau nămol în care să se tăvălească sau nisip în care să-şi facă baia de praf. Viața era departe de a fi idilică, dar era mult mai bună decât este în zilele noastre, când închidem viței şi porci în țarcuri înguste din bare de oțel, înghesuim mii de găini în hale lipsite de lumină şi nici măcar nu lăsăm vacile să mai pască. În schimb, le obligăm să zacă în propria lor mizerie. Deoarece aceste animale sunt ținute, în cele mai multe cazuri, departe de ochii oamenilor, rareori avem ocazia de a vedea condițiile mizerabile în care trăiesc. Tot ce vedem sunt hălci de carne fără picioare, capete sau cozi. În felul acesta nu avem nevoie să ne gândim la existența acestei cărni înainte de ambalarea ei. Iar aici nici măcar nu vorbesc de faptul că mâncăm animale, ci numai de felul în care le tratăm, lucru care reprezintă principala mea preocupare.

Sunt în prea mare măsură biolog pentru a pune în discuție ciclul natural al vieții. Fiecare animal îşi joacă rolul, mâncând sau fiind mâncat, iar noi suntem implicați la ambele capete ale ecuației. Strămoşii noştri făceau parte dintr-un ecosistem vast de carnivore, ierbivore şi omnivore, consumând alte organisme şi servind, de asemenea, drept hrană prădătorilor. Chiar dacă

astăzi rareori mai suntem pradă pentru alte animale, tot lăsăm hoarde de creaturi să ne devoreze trupurile moarte. Din țărână – în țărână.

Rudele noastre cele mai apropiate dintre primate se descurcă în felul lor pentru a prinde maimuțe şi antilope pitice în pădure, lucru pe care-l fac cu înzestrări temerare, apelând la o colaborare de înalt nivel. Se ospătează cu prada lor cu cea mai mare satisfacție şi cu mormăituri fericite. Petrec, de asemenea, ore întregi pescuind, cu crenguțe, termite şi furnici. Unele populații de cimpanzei consumă cantități mari de proteină animală (într-o pădure, aproape că au exterminat maimuțele colobus roşii), în timp ce alte populații supraviețuiesc cu mult mai puțin.[5] Cimpanzeii masculi îşi pot dubla succesul sexual prin folosirea cărnii ca monedă de schimb contra sex.

Şi oamenii apreciază enorm carnea şi o mănâncă de fiecare dată când au ocazia. Noi nu avem colți sau gheare asemenea carnivorelor specializate, dar avem o lungă istorie evolutivă a completării dietei alcătuite din fructe, vegetale şi nuci cu proteine provenite de la vertebrate, insecte, moluşte, ouă etc. Şi nu este vorba doar de completare: după ultimele studii antropologice, 73% din culturile de vânători-culegători din întreaga lume îşi asigură peste jumătate din alimente din hrană animală.[6] Acest fond omnivor se reflectă în dentiția noastră multifuncțională, intestinele noastre relativ scurte şi creierele noastre masive.

Atracția pentru carne ne-a modelat evoluția socială. Culegerea fructelor, care sunt mici şi răzlețe, reprezintă o activitate predominant individuală, dar vânarea unei prăzi de talie mare necesită muncă în echipă. Un singur om nu putea aduce acasă o girafă sau un mamut. Strămoşii noştri s-au abătut de la modelul antropoid, vânând animale de talie mai mare decât ei înşişi, ceea ce a necesitat acel tip de camaraderie şi dependență reciprocă ce stă la baza societăților complexe. Datorăm natura noastră cooperantă, tendința de împărțire a hranei, simțul nostru de echitate şi chiar moralitatea noastră vânătorii de subzistență a strămoşilor noştri. În plus, deoarece carnivorele au în medie creiere mai mari decât ierbivorele, şi cum creierele au nevoie de o cantitate mare de energie pentru a creşte şi a funcționa, consumul de proteină animală, alături de procesarea hranei (prin fermentație sau gătit) sunt privite drept forțele motrice ale expansiunii neurale a strămoşilor noştri.[7] Proteinele animale le-au asigurat un amestec optim de calorii, lipide,

proteine şi vitamine esențiale B12 pentru dezvoltarea unor creiere mari. Fără carne, e posibil să nu fi devenit oamenii puternici intelectualmente care suntem azi.

Nici unul dintre aceste lucruri nu ne spune totuşi că trebuie să continuăm să mâncăm aşa cum o facem sau că trebuie anume să mâncăm carne. Proteinele de origine animală e posibil să fie supraevaluate. Trăim în timpuri diferite, cu posibilități diferite, şi avem alternative promițătoare, cum ar fi carnea obținută *in vitro* sau de origine vegetală, care poate fi suplimentată cu toate vitaminele necesare.

Chiar dacă nu mă deranjează consumul de carne în sine, este greşit modul în care tratăm, creştem, transportăm şi sacrificăm animalele. Condițiile sunt adesea degradante şi, uneori, cât se poate de crude. Ca reacție, mulți oameni tineri din lumea industrializată experimentează diete fără carne, chiar dacă acest regim e discutabil. Un studiu din 2014 făcut de U.S. Humane Research Council a evidențiat că numai unul din şapte indivizi care se autodeclară vegetarieni îşi mențin dieta mai mult de un an.[8] Totuşi, le admir efortul – l-am făcut şi eu, imperfect şi nedogmatic, interzicând practic orice carne de mamifer în bucătăria familiei mele.

Tendințe precum flexitarianismul (dietă semivegetariană, cu consum ocazional de carne) şi reducerea consumului de carne sunt în plin avânt. O revoluție bazată pe consumul de plante se află pe un drum care, să sperăm, îi va obliga pe producătorii de carne să-şi schimbe metodele. Ar fi foarte bine dacă omenirea ar putea să reducă la jumătate consumul de carne şi, în acelaşi timp, să îmbunătățească radical viața animalelor pe care le consumă. Poate reuşim să mergem mai departe şi să eliminăm cu totul consumul de animale reale, producând carne separat de un sistem nervos central, într-o placă Petri8. Cred că urmărirea unor asemenea obiective e un imperativ moral, care ar putea fi însă atins cel mai bine dacă am recunoaşte cu onestitate de unde venim în loc să depănăm un basm auzit frecvent astăzi, cum că suntem creați să fim vegani. Nu suntem.

8. Recipient plat cu capac, utilizat în laboratoare, în special pentru creşterea culturilor de celule (*n. red.*).

Ca urmare a acestor dezbateri continue, *simțirea* a devenit un termen

frecvent folosit şi delicat. Este unul dintre cele trei motive (fără să le pomenim pe cele ecologice) pentru care oamenii ar trebui să respecte toate formele de viață: *demnitatea* inerentă tuturor ființelor vii, *participarea* pe care o are fiecare formă de viață la propria sa existență şi la supraviețuirea omului şi *senzitivitatea* şi capacitatea de a suferi. Permiteți-mi să trec în revistă aceste motive, unul câte unul.

Ele vizează toate organismele, indiferent dacă le clasificăm ca animale, plante sau altceva. Nimic nu ne obligă să atribuim demnitate unui organism anume, depinde doar de noi s-o facem. Probabil că n-ar trebui să se întâmple asta, dar aşa operăm noi. S-ar putea să nu acord nici un fel de demnitate țânțarului din dormitor sau unei buruieni din grădină, dar îmi dau seama că acestea sunt alegeri care ne servesc numai nouă. Am mai mult respect pentru un fluture sau un trandafir cultivat. Evident, felul în care atribuim demnitate e subiectiv. Singurele criterii obiective ar putea să fie inteligența organismului şi vârsta sa. În general, considerăm animalele cu creier mai mare mai demne de respect decât cele cu creier mai mic, chiar dacă aceasta ar putea să reprezinte o prejudecată umană, dat fiind că şi noi facem parte dintre cele cu creiere mari. Suntem la fel de părtinitori față de animale. Avem mai multă considerație față de un delfin decât față de un crocodil, şi față de o maimuță decât față de un rechin. Asemenea judecăți îmi trezesc însă neîncrederea, deoarece ele se potrivesc prea frumos cu vechea *scala naturae* care e lipsită de fundament ştiințific. Cât despre vârstă, admirăm longevitatea. Am o mulțime de stejari albi în jurul casei mele din Georgia, unii dintre ei având probabil peste două sute de ani. Atribui o mare demnitate acestor copaci înalți, aşa cum o fac cu toate organismele individuale trecute de o anumită vârstă, cum ar fi o bătrână broască țestoasă-elefant sau un homar. Unele oraşe din Europa au câte un tei vechi de o mie de ani într-o zonă din piața centrală, care este numită uneori, pe drept cuvânt, *Lindenplatz* [*Lindenbaum*, germ. = tei]. Nici o persoană care respectă natura n-ar propune, fie şi în glumă, îndepărtarea acestui arbore frumos. Ar fi ca şi cum ai dărâma o catedrală cu buldozerul.

Interesul de a rămâne în viață este cel mai simplu dintre cele trei motive de a respecta viața de pe planetă, pentru că se aplică fiecărui organism. Toate formele de viață fac tot ce pot pentru a nu fi mâncate de inamici

flămânzi, şi se străduiesc să acumuleze suficientă energie ca să supraviețuiască şi să se reproducă. Poate că n-o fac conştient, dar să te agăți de viață înseamnă să fii viu – fără excepție. Până şi organismele unicelulare înoată repede ca să se îndepărteze de o substanță nocivă. Plantele eliberează compuşi toxici pentru a-şi respinge inamicii şi se avertizează chimic reciproc prin aer sau prin sistemul lor de rădăcini în legătură cu pericolele externe, precum păşunatul bovinelor sau rosul insectelor. Interesele organismelor de a supraviețui intră deseori în contradicție, deoarece un organism nu poate supraviețui fără a afecta interesele altuia. Lucrul ăsta e valabil cu certitudine pentru toate animalele, care nu pot transforma energia solară în energie proprie. Ca atare animalele trebuie să ingereze materie organică pentru a obține caloriile necesare supraviețuirii. Toate animalele schilodesc sau ucid alte organisme. Nici măcar cel mai atent cultivator de plante organice nu poate să nu contravină intereselor altor forme de viață, furând habitatul animalelor sălbatice, eradicând insectele cu pesticide naturale şi sacrificând plantele pentru consumul uman. Făcând parte din țesutul naturii, punem mereu în balanță interesele noastre cu interesele altor organisme, de regulă în favoarea noastră.

Problema *simțirii* e cea mai complexă dintre cele trei. *Simțirea* e definită drept capacitatea de a trăi o experiență, a simți sau a percepe. În sensul cel mai larg, *simțirea* caracterizează fiecare organism, precum celula eucariotă care se luptă pentru păstrarea unui echilibru chimic stabil în interiorul pereților săi. Căutarea homeostaziei solicită celulei să-şi simtă concentrația internă de oxigen, dioxid de carbon, nivelul pH-ului etc., şi „să ştie“ pe care dintre procese – de pildă, osmoza – să le activeze pentru restabilirea echilibrului. Microbiologul american James Shapiro a ajuns să afirme că „celulele vii şi organismele sunt entități cognitive (simțitoare), care acționează şi interacționează cu scopul de a-şi asigura supraviețuirea, creşterea şi proliferarea“.[9] În mod asemănător, neurocercetătorul Antonio Damasio scrie despre celulă în *The Feeling of What Happens* (*Sentimentul a ceea ce se întâmplă*), o carte din 1999, despre experiențele interioare:

> *Are nevoie de ceva care să nu fie diferit de percepție pentru a sesiza dezechilibrul; are nevoie de ceva care să nu fie diferit de memoria implicită, sub forma unei dispoziții de a acționa pentru a-şi menține cunoştințele tehnice; are nevoie de ceva care să nu fie diferit de capacitatea de a executa*

o acțiune de preîntâmpinare sau de corectare. Dacă toate acestea vi se par funcții importante ale creierului nostru, aveți dreptate. De fapt însă, nu vorbesc despre un creier, fiindcă nu există sistem nervos în interiorul unei mici celule.[10]

Acest înțeles larg al simțirii se aplică în egală măsură şi plantelor. Deşi plantele se mişcă extrem de încet, fapt care face „comportamentul“ lor greu sesizabil, ele percep schimbările din mediul ambiant (lumina, ploaia, zgomotul) şi îşi iau măsuri pentru a se proteja de amenințările la propria lor existență. De exemplu, *Arabidopsis thaliana* (o mică buruiană înrudită cu broccoli) se apără de insecte prin producerea unor uleiuri toxice în frunze, şi o face mai intens când cercetătorii produc vibrații caracteristice ronțăitului omizilor decât când produc vibrații proprii cântecului păsărilor.[11] „Comportamentul“ plantelor poate fi destul de complex, aşa cum este heliotropismul florii-soarelui, care urmează mişcarea soarelui pe bolta cerului, reorientându-se în fiecare noapte către est, de unde va răsări soarele. Totuşi, pun cuvântul „comportament“ între ghilimele, deoarece se bazează, în cea mai mare parte, pe eliberarea de substanțe chimice şi pe creşterea direcțională, chiar dacă unele plante răspund mai rapid, aşa cum e cazul plantei carnivore Venus – care-şi închide frunza în jurul insectelor – sau al plantelor care răspund la atingere, cum e mimoza. Într-o stranie paralelă cu pierderea cunoştinței care le poate afecta pe animale, aceste plante îşi pierd sensibilitatea şi mobilitatea la atingere, ca răspuns la aceleaşi anestezice medicale aplicate pacienților din spitale.[12]

Ştiința n-a pătruns încă în profunzimea modalităților sofisticate de apărare, a semnalelor de alarmă şi a sistemelor de sprijin reciproc ale plantelor, care sugerează fără dubii că „nu le place să fie mâncate“, cum se spune uneori. Se exagerează totuşi cu afirmația că eliberarea unor gaze după atac plantele „plâng de durere.“ Putem vorbi despre rezistența activă la amenințări şi despre lupta pentru supraviețuire, dar, pentru a simți durerea, plantele ar trebui să-şi cunoască propria condiție. Deşi există trasee electrice în interiorul plantelor, care seamănă cu sistemul nervos al animalelor, nimeni nu ştie dacă stimularea lor induce stări subiective, mai ales că nu există un creier care să înregistreze aceşti stimuli şi să-i evalueze. Pentru cei mai mulți oameni de ştiință, în absența creierului, conştiința e o cauză pierdută de la bun început. Aici este locul unde ne lovim de limitările

ideii că plantele ar simți. Este foarte posibil ca ele să reacționeze la mediul lor şi să-şi mențină un echilibru intern al fluidelor, nutrienților şi substanțelor chimice, fără să aibă nici un fel de senzații. Reacția la modificările din mediu nu e acelaşi lucru cu resimțirea lor.

Simțirea în sens restrâns implică stări de senzație subiectivă, cum sunt durerea şi plăcerea. Dacă ne îndoim că plantele au vreo senzație şi le negăm acest tip de *simțire*, ar trebui să facem acelaşi lucru şi în cazul animalelor lipsite de sistem nervos central. Nu ştim, de exemplu, dacă stridiile şi midiile resimt stări interne, având în vedere că au numai câteva cordoane nervoase şi ganglioni (grupuri de nervi), dar nu creier. Asemenea plantelor, ele nu au (stridiile) sau au modalități limitate (midiile) de a evita situații dureroase, deplasându-se din calea lor. În afară de a se închide, le lipseşte aparatul comportamental pentru care senzațiile de durere să aibă sens. Ezit, aşadar, să acord, în sens restrâns, *simțire* moluştelor bivalve.

Dar, indiferent care este opinia noastră, ar trebui să fim consecvenți şi fie să considerăm că atât plantele, cât şi moluştele bivalve posedă *simțire*, fie să le negăm ambelor orice fel de *simțire*, la fel ca tuturor celorlalte organisme care nu au un creier, precum ciupercile (un grup foarte interesant de ființe, care nu sunt nici plante, nici animale), microbii, spongierii, meduzele etc. Faptul că aceste organisme aparțin unor regnuri taxonomice diferite este un argument nefondat, dat fiind că întreaga viață organică e construită pe acelaşi principiu. În acelaşi timp, ne va fi de folos să ne reamintim lunga istorie a ştiinței în materie de subestimare a animalelor. Din această perspectivă, nu avem garanția că nu facem acelaşi lucru şi cu plantele.

Când ajungem la specii dotate cu creier, *simțirea* pare să fie mult mai aproape de realitate. Toți consideră că aceasta există în cazul elefanților, antropoidelor, câinilor, pisicilor şi păsărilor, dar ar trebui să luăm în considerare şi specii cu creiere mai mici. În laboratorul lui Barry Magee şi Robert Elwood de la Queen's University din Belfast, crabilor de nisip li s-au oferit amplasamente întunecate, unde să se adăpostească de lumina puternică. Dar, imediat ce intrau, primeau un şoc electric. Crabii au învățat curând să evite aceste unghere. Comportamentul lor depăşea un reflex de apărare – asemănător cu felul în care plantele alungă, cu substanțe chimice, insectele prădătoare –, deoarece crabii trebuiau să-şi amintească contextul

precis în care fuseseră curentați. De ce şi-ar fi modificat comportamentul, dacă n-ar fi avut o experiență ce putea fi memorată? Trebuie să fi *simțit* realmente durerea. Subiectul e încă şi mai complex, deoarece experimente pe crabii pustnici (*Paguroidea*) au evidențiat că, atunci când au o cochilie frumoasă de melc în care să-şi adăpostească abdomenul, este nevoie de o intensitate mai mare a şocului electric pentru a-i determina să părăsească cochilia, decât dacă au o cochilie de slabă calitate. Se pare că aceşti crabi pustnici evaluează experiențele negative comparativ cu avantajele unui cămin confortabil.[13]

Dacă artropodele simt durerea, aşa cum sugerează aceste experimente, ar trebui să le considerăm simțitoare, în sensul că au stări de senzație subiectivă. Asta include şi homarii pe care-i fierbem de vii, şi insectele pe care le exterminăm cu miile de miliarde. Nu vorbim dacă aceste stări seamănă cu ale noastre sau, în general, cu cele ale mamiferelor. Ceea ce contează este că aceste animale simt şi îşi amintesc. Prin extensie, aş sugera aplicarea acestei reguli tuturor animalelor cu sistem nervos central, dacă nu avem dovezi în sens contrar. Astfel, am fost consternat să aflu că cercetătorii de la Institutul Stalk din California, care creează himere porc-om (un amestec celular din ambele specii), fac eforturi disperate să evite ca aceste organisme create de om „să devină simțitoare“. Ei încearcă să blocheze stabilirea de celule umane în creierul gazdei pentru a evita ca himera să aibă o minte umană.[14] Nu numai că aceşti oameni de ştiință supraestimează ce pot face câteva celule umane dezertoare, dar, de asemenea, neglijează faptul că porcii în sine sunt animale pe deplin simțitoare.

CÂINELE LUI CRISIP

Se spune că filozoful grec Crisip din secolul al III-lea î.e.n. a povestit cum un câine de vânătoare a ajuns la răspântia a trei drumuri. Câinele a adulmecat două dintre drumuri pe care nu trecuse prada, şi apoi, fără ezitare – sau fără să mai adulmece –, a pornit pe cel de-al treilea drum. După filozof, câinele a tras o concluzie logică, raționând că, dacă vânatul n-o luase pe nici una dintre celelalte două drumuri, trebuie s-o fi luat pe al

treilea. Gânditorii greci – ba chiar şi regele Iacob I al Angliei – au folosit câinele lui Crisip pentru a susține posibilitatea raționamentului în absența limbajului.

Când întâlnesc o bifurcare într-un labirint, şoarecii ezită adesea pentru câteva secunde înainte de a-şi continua traseul. Studii recente sugerează că, pentru a decide în ce direcție s-o pornească, şoarecele trebuie să se proiecteze în viitor. Se ştie că rozătoarele rederulează secvențele de acțiune în hipocamp. Astfel, şoarecele ezitant din labirint compară probabil amintirea vechiului traseu cu traseele viitoare imaginate. Pentru asta, va trebui să poată cunoaşte diferența dintre acțiunile deja executate şi cele proiectate, ceea ce necesită un simț primordial al sinelui. Cel puțin asta presupun cercetătorii care fac acest tip de experimente. Găsesc că e fascinant, deoarece în acest experiment mental postulăm că, pentru a lua aceeaşi decizie, oamenii au nevoie de un simț al sinelui; luăm asta drept argument al simțului sinelui şi la alte organisme. Această extrapolare este de regulă satisfăcătoare, dar nu-i lipsită de riscuri, fiindcă se leagă de presupunerea că există o singură cale de rezolvare a unei probleme.[15]

Câinele lui Crisip oferă un exemplu excelent de *raționament deductiv* aparent. Pentru mine, principala problemă nu e rolul limbajului, ci dacă acest tip de raționament presupune conştiință. Din fericire, dispunem acum de teste privind raționamentul deductiv. Psihologii americani David şi Ann Premack i-au prezentat cimpanzeului lor Sarah două cutii, punând un măr în una dintre ele, şi o banană în cealaltă. După câteva minute, Sarah îl vedea pe unul dintre experimentatori mâncând fie un măr, fie o banană. Acest experimentator părăsea încăperea, iar apoi Sarah avea libertatea să caute în cutii. Sarah se afla în fața unei dileme interesante, deoarece nu văzuse cum anume obținuse experimentatorul fructul pe care-l mânca. Ea nu putea fi sigură că fructul respectiv provenea din una dintre cutii. Totuşi, în mod invariabil se ducea la cutia care conținea fructul pe care *nu-l mâncase* experimentatorul. A conchis probabil că experimentatorul a luat fructul din cutie şi că a doua cutie încă mai conține fructul pus inițial acolo. Cele mai multe animale nu fac asemenea presupuneri, a observat Premack; ele văd experimentatorul mâncând un fruct, şi gata. În schimb, cimpanzeii încearcă întotdeauna să-şi dea seama de ordinea evenimentelor, căutând logica,

completând spațiile goale.[16]

Într-un alt test, cimpanzeilor li se prezentau două căni acoperite, după ce învățaseră că numai una conținea struguri. Ambele căni erau zgâlțâite. După cum era de aşteptat, cimpanzeii preferau cana din care puteau auzi zgomotul făcut de struguri. Apoi, experimentatorul a scuturat numai cana goală, din care, evident, nu s-a auzit nici un zgomot. Cimpanzeii au ales cealaltă cană. Bazându-se pe absența sunetului, ele au dedus unde trebuie să se găsească strugurii[17], asemănător modului în care se spune că a ales câinele al treilea drum, bazându-se pe absența urmelor olfactive pe celelalte două drumuri.

Am urmărit odată o asemenea deducție cauzală la Grădina Zoologică Burgers: colonia aflată în clădire ne-a văzut pe când căram o ladă plină cu grepfruturi, pe care ei le găsesc delicioase, printr-o uşă care ducea către secțiunea în aer liber a spațiului lor. Cimpanzeii păreau destul de interesați. Dar, când ne-am întors în clădire cu lada goală, s-a declanşat iadul. De îndată ce au văzut că fructele dispăruseră, douăzeci şi cinci de cimpanzei au izbucnit în țipete şi urlete, într-o dispoziție dintre cele mai festive. Asemenea copiilor care aşteaptă să pornească la vânătoarea de ouă de Paşte, şi ei trebuie să fi tras concluzia că fructele sunt pe insula unde curând urmau să-şi petreacă ziua.

Conştiința animală e greu de studiat, dar ne apropiem de ea explorând exemple de raționare, precum cele de mai sus, în care noi, oamenii, nu putem acționa inconştient. Nu putem planifica o petrecere fără să ne gândim în mod conştient la toate lucrurile de care avem nevoie; acelaşi lucru trebuie să se aplice şi în cazul animalelor când îşi fac planuri de viitor. Conform ultimelor descoperiri din neuroştiințe, conştiința e o capacitate adaptativă care ne permite să ne imaginăm viitorul şi să completăm spațiile goale dintre evenimente. Se spune despre noi că avem „un spațiu de lucru“ în creier, în care stocăm conştient un eveniment până când soseşte un altul.[18] Să luăm, bunăoară, cazul aversiunii gustative la şobolani. Şobolanii – este bine cunoscut – evită anumite alimente toxice, chiar dacă nu li s-a făcut rău decât la ore bune după primul contact cu alimentul nociv. Simpla asociere nu explică mecanismul.[19] Să treacă oare şobolanii în revistă în mod conştient evenimentele recente din trecutul lor, gândindu-se la fiecare

aliment întâlnit, pentru a determina care anume le-a provocat cel mai probabil starea de rău? Categoric, asta facem noi după o intoxicație alimentară, şi vomăm doar gândindu-ne la mâncarea despre care credem că ne-a provocat starea de rău.

Posibilitatea ca şi şobolanii să aibă un spațiu de lucru mental în care-şi revizuiesc propriile amintiri nu e atât de exagerată, având în vedere numărul crescând de dovezi că ei pot să „rederuleze“ în creierul lor amintiri din trecut.[20] Acest tip de memorie, numită *memorie episodică*, se deosebeşte de învățarea asociativă, cum este cea prin care un câine învață că, dacă răspunde la comanda „şezi“, va fi recompensat cu un biscuit. Pentru a construi asociația, antrenorul va trebui să-i dea câinelui recompensa imediat – o întârziere chiar şi de numai câteva minute nu va fi de ajutor. În schimb, acest tip de învățare, memoria episodică, reprezintă capacitatea de a te gândi la un anumit lucru din trecut, petrecut uneori cu mult timp în urmă, cam aşa cum facem noi când ne gândim la ziua nunții noastre, de pildă. Ne amintim îmbrăcămintea, starea vremii, lacrimile, cine a dansat cu cine şi care din unchi a sfârşit pe sub masă. Acest tip de memorie precisă necesită conştiință de sine, în felul în care Marcel Proust, în romanul *În căutarea timpului pierdut*, şi-a retrăit copilăria după ce a gustat o mică madlenă înmuiată în ceai. Aceste amintiri colorate şi vii sunt redeşteptate şi păstrate.

Memoria episodică pare să funcționeze când cimpanzeii sălbatici vizitează vreo duzină de pomi cu fructe în fiecare zi. Pădurea are mult prea mulți copaci pentru ca ei să meargă la întâmplare. Lucrând în Parcul Național Taï din Coasta de Fildeş, primatologul olandez Karline Janmaat a descoperit că cimpanzeii au o memorie excelentă cu privire la ospețele din trecut. Ei verifică pomii din care au mâncat în anii anteriori. Dacă dau peste fructe bine coapte, se vor înfrupta din ele, în timp ce scot mormăieli de plăcere şi au grijă să se întoarcă din nou peste câteva zile. Janmaat descrie felul în care cimpanzeii îşi construiesc culcuşurile de înnoptat pe drumul către aceşti copaci şi se trezesc înainte de răsărit, lucru care, de obicei, le displace profund, din cauza pericolului de a se întâlni cu vreun leopard. În ciuda fricii lor adânc înrădăcinate, cimpanzeii pornesc pe o potecă lungă, până la un smochin din care au mâncat recent. Scopul lor este acela de a evita ca alte animale, de la veverițe la păsările-rinocer, să ajungă înainte şi

să culeagă fructele. Este remarcabil că cimpanzeii se trezesc mai devreme când pomii la care urmează să se ducă sunt mai departe de culcuşurile lor decât dacă aceştia se află în apropiere, ajungând cam la aceeaşi oră în ambele cazuri. Asta sugerează un calcul al timpului de mers pe baza distanței. Toate aceste lucruri o fac pe Janmaat să creadă că cimpanzeii din Taï îşi aduc aminte în mod activ de experiențele anterioare, pentru a planifica un ospăț îndestulător.[21]

Într-un experiment clasic, Nicky Clayton de la Universitatea Cambridge a studiat gaițele vestice (*Aphelocoma californica*), pentru a vedea ce-şi amintesc despre hrana pe care au ascuns-o. Păsărilor li s-au dat diferite tipuri de hrană pe care să le ascundă, unele perisabile (viermi), iar altele durabile (arahide). Patru ore mai târziu, gaițele au căutat viermii – hrana lor favorită – înainte de a căuta arahidele, dar cinci zile mai târziu nici nu şi-au mai bătut capul să se uite după viermi, care, la momentul respectiv, cu siguranță se alteraseră, devenind dezgustători. Dar şi-au amintit locul arahidelor chiar şi după atât de mult timp. Acest studiu ingenios a cuprins câteva grupe de control, fapt care i-a permis lui Clayton să tragă concluzia că gaițele îşi amintesc ce, când şi unde au ascuns. Păsările trebuie să fi manipulat această informație în capul lor, pentru a face alegerile corecte.[22]

Avem şi studii despre *metacogniție*, care înseamnă să ştii că ştii. Să zicem că cineva m-ar întreba dacă aş răspunde mai curând la o temă legată de vedetele pop din anii 1970 sau la una despre filme ştiințifico-fantastice. Aş alege imediat prima categorie, fiindcă la asta sunt mai bun. Ştiu ce anume ştiu. Acest tip de experimente a fost făcut cu animale (maimuțe, antropoide, păsări, delfini, şobolani), arătând că şi ele au diferite niveluri de încredere în legătură cu ceea ce ştiu. Ele efectuează unele teste fără ezitare, dar alteori nu se pot hotărî, manifestând îndoială. Într-un studiu vechi, un delfin numit Natua a fost pus să deosebească între un ton înalt şi unul grav. Gradul său de siguranță era evident. El înota cu viteze diferite către răspuns, în funcție de cât de uşor sau de greu îi era să diferențieze tonurile. Când erau tonuri clar diferite, Natua înota cu toată viteza, formând în urma lui un val atât de mare, încât amenința să ude aparatura electronică folosită. Cercetătorii au trebuit s-o acopere cu o folie de plastic. Dacă tonurile erau asemănătoare, Natua încetinea, îşi legăna capul şi oscila. În loc să aleagă una dintre pedale

pentru a-şi exprima alegerea, el selecta pedala de renunțare (cerând o nouă probă), ceea ce însemna că era conştient că probabil va da un răspuns greşit. Acest comportament este metacogniție în acțiune, care poate implica conştiință, deoarece le cere animalelor să judece acuratețea propriei memorii şi percepții.[23]

Chiar dacă acest studiu şi altele asemănătoare nu ne spun direct – aşa cum a făcut-o Proust atât de elocvent despre sine – cât de conştiente sunt animalele de amintirile lor, este greu să negi posibilitatea ca animalele să călătorească în timp în mod conştient şi să-şi muncească creierul pentru a acumula cunoaştere şi experiențe. [24] Avem astăzi schițată o idee despre utilitatea conştiinței şi despre motivul pentru care a evoluat. Acest argument ar putea fi extins şi la emoții, susținând că simțirea nu e suficientă pentru categorisirea unora dintre animale.

Simțirea este o referire generală la lucruri pe care le-ai trăit şi poate fi făcută complet inconştient. Pentru specii cu creier destul de mare însă, cum sunt toate mamiferele şi păsările, trebuie să adăugăm conştiința ca opțiune nu numai pentru amintiri sau gândire, ci şi pentru viața lor emoțională. Presupun că animalele capabile să-şi analizeze conştient experiența şi memoria au şi capacitatea de a recunoaşte explicit şi tulburările corporale pe care le numim emoții. Asta le ajută probabil în luarea deciziilor, făcându-le să îşi dea seama ce simt în legătură cu evenimente din mediul lor.

În linii mari, eu disting aici trei niveluri ale simțirii. Primul nivel e sensibilitatea în sens larg față de mediu şi față de propria stare internă pentru a-şi menține homeostazia şi a-şi proteja existența. Senzitivitatea autoprotectoare, care poate fi complet inconştientă şi automată, caracterizează fiecare plantă, animal sau alt tip de organism, şi poate sta la baza tuturor formelor superioare. Al doilea nivel este simțirea în sens îngust legată de trăirea plăcerii, a durerii sau a altor senzații, până în punctul în care acestea pot fi memorate. Această formă de senzitivitate, care permite învățarea şi modificarea comportamentului, este de presupus să existe în primul rând la toate animalele cu creier, indiferent de dimensiunea lui. Iar al treilea nivel este conştiința, în care stările interne şi situațiile externe nu sunt doar memorate, ci şi evaluate, judecate şi legate logic, aşa cum a făcut-o eroul povestirii lui Crisip. Simțirea conştientă slujeşte atât senzațiilor, cât

şi rezolvării de probleme. Nu ştim când şi unde a apărut pentru prima oară, dar bănuiesc că s-a întâmplat destul de timpuriu în cursul evoluției.

EVOLUȚIE FĂRĂ MIRACOLE

În 2016, am fost unul dintre organizatorii unei conferințe internaționale despre emoții şi senzații la oameni şi la animale, la Erice, anticul oraş-cetate sicilian din vârful unui munte de 800 m. Între şedințe, mergând pe străzile pietruite, bătute de vânturi şi cu o splendidă perspectivă asupra Mediteranei, Jaak Panksepp şi cu mine am discutat despre senzațiile animalelor. Mi-am exprimat reținerea de a fi explicit, spunând „Cred că ştiu ce simt ele, dar asta rămâne doar o speculație“. Cu chipul său blând şi melancolic, Jaak a clătinat din cap. „Mai întâi, Frans“, a răspuns el, „există dovezi solide cu privire la senzațiile animalelor. În al doilea rând, de ce ar fi greşit să faci anumite presupuneri?“ El simțea că trebuie să-mi exprim mai explicit impresiile. Acum cred că avea dreptate şi voi încerca să expun părerea lui şi să explic de ce a trebuit să lupte pentru ea toată viața.

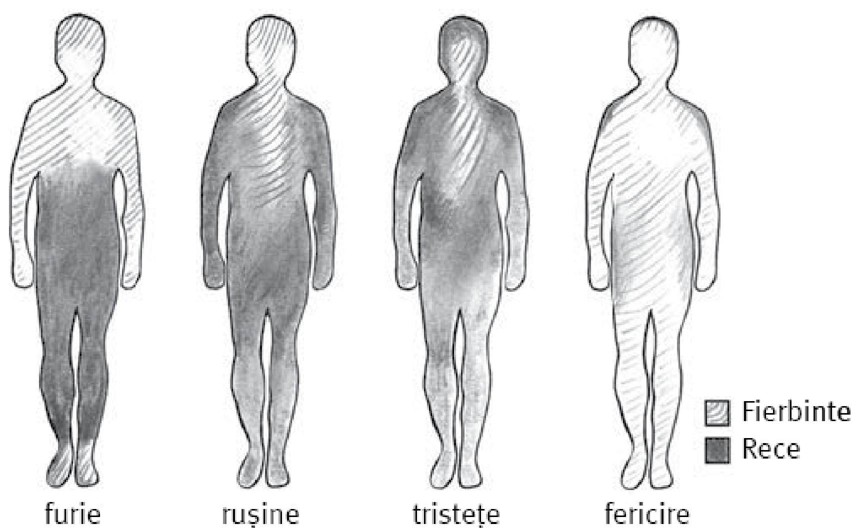
Panksepp, care din nefericire a plecat dintre noi cam la un an după acea conferință, a avut o importanță extraordinară în neuroştiința afectivității, domeniu pe care l-a întemeiat. El a plasat emoțiile animalelor şi ale oamenilor într-un continuum şi a fost primul care a elaborat o neuroştiință care să acopere întregul spectru. A trebuit să reziste forțelor instituționale, dintre care cea mai puternică era cea a şcolii behavioriste a lui B.F. Skinner, după care emoțiile umane sunt irelevante, iar cele ale animalelor – suspecte. A fost ridiculizat pentru că voia să studieze neuroştiința afectului, astfel încât Panksepp n-a primit niciodată cine ştie ce finanțare pentru munca sa. Totuşi, în ciuda lipsei de bani, a făcut mai multe decât oricare altul pentru a impune emoțiile animale drept un subiect respectabil, şi a devenit cunoscut pentru studiile sale asupra veseliei, jocului şi râsului la şobolani, bazate pe vocalizările lor ultrasonice. Şobolanii caută degete care să-i gâdile, recompensați probabil de opioidele din creierul lor. Studiile sale au localizat emoțiile în ariile cerebrale subcorticale arhaice, prezente la toate vertebratele, nu în recent dezvoltatul cortex cerebral. Opera sa de căpătâi, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions*

(*Neuroştiinţa afectivă: Bazele emoţiilor umane şi animale*), apărută în 1998, a devenit un bestseller după toate standardele academice. El s-a situat înaintea vremii sale şi a influenţat mulţi cercetători ai comportamentului animalelor, inclusiv pe Temple Grandin şi pe mine.

La conferinţa de la Erice din 2016, Panksepp a avut o lungă confruntare cu Lisa Feldman Barrett, care consideră emoţiile constructe mentale care variază cu limbajul şi cultura. În loc să fie înnăscute, după opinia sa, ele sunt ţesute din experienţele trecute şi judecarea clipă de clipă a realităţii. Ca atare, e imposibil să identifici cu certitudine emoţiile particulare.[25] Poziţia ei era aproape diametral opusă accentului pus de Panksepp pe zonele subcorticale. Nici unul din ei nu era dispus să cedeze, iar amândoi au continuat să-şi repete argumentele aşa cum fac oamenii când de fapt nu ascultă. Eu am crezut că nu-şi avea rostul o confruntare atât de încinsă, fiindcă odată trasată o linie despărţitoare precisă între emoţii şi senzaţii, ambele puncte de vedere sunt coerente. Panksepp vorbea în principal de emoţii, în timp ce Barrett vorbea de senzaţii. Pentru ea, trăirile şi senzaţiile sunt acelaşi lucru, dar pentru Panksepp, pentru mine şi pentru mulţi alţi oameni de ştiinţă, ele trebuie analizate separat. Emoţiile sunt observabile şi măsurabile, fiind reflectate prin modificări corporale şi acţiuni. Cum anatomia umană este la fel pe întregul glob, emoţiile sunt universale, inclusiv ceea ce ni se întâmplă când ne îndrăgostim, ne amuzăm sau ne înfuriem. De aceea nu ne simţim niciodată decuplaţi emoţional, nici măcar când ne aflăm într-o ţară a cărei limbă n-o vorbim. Senzaţiile, pe de altă parte, sunt experienţe private, care variază de la un loc la altul şi de la o persoană la alta. Ceea ce o persoană resimte ca durere, o alta poate resimţi ca plăcere. Nu există o echivalare simplă, unu la unu, între emoţii şi senzaţii. Fiecare limbă are propriile noţiuni pentru descrierea stărilor subiective, iar oamenii invocă diferite fundaluri şi experienţe în legătură cu felul în care simt şi cauzele acestor senzaţii.

Corpul este aşadar profund implicat. Când descriem ce simţim, utilizăm limbajul visceral, ne punem palmele peste inimă sau peste stomac, ne încleştăm pumnii, ne luăm capul în mâini sau ne sprijinim de ceva, ca şi cum corpul ni s-ar dezmembra în bucăţi. Plânsul, de exemplu, e mult mai mult decât un sunet. William James a spus chiar că modificările corpului nu

sunt doar o expresie a emoțiilor – *ele sunt* emoțiile înseşi. În timp ce această dezbatere continua, o echipă finlandeză condusă de Lauri Nummenmaa a cartografiat regiunile corpului implicate în diferite emoții. Cercetătorii le-au cerut subiecților să marcheze pe siluete corporale regiunile pe care le asociază cu respectivele emoții. Sistemul digestiv şi gâtul sunt implicate în dezgust, membrele superioare în furie şi fericire, iar stomacul în teamă şi anxietate. Având în vedere că ariile selectate au fost izbitor de asemănătoare la subiecți vorbitori de finlandeză, suedeză şi taiwaneză – trei limbi neînrudite între ele –, cercetătorii au conchis că diferitele culturi resimt emoțiile în acelaşi fel.[26]



Emoțiile afectează la fel de mult şi corpul, şi mintea. Întrebați care anume din părțile corpului o percep cel mai intens în cursul unor emoții, oameni din trei culturi diferite au colorat nişte siluete. Ei au ajuns la aceeaşi concluzie: furia e resimțită cel mai mult la nivelul capului şi al trunchiului, iar bucuria, prin tot corpul. În schimb, ruşinea încinge capul şi obrajii, dar răceşte restul corpului, în timp ce în cursul tristeții cea mai mare parte a corpului este amorțită. Bazat pe un studiu al lui Nummenmaa et al. (2014).

Asta nu elimină variațiile modului în care vorbim despre senzațiile noastre. Având rude prin alianță vorbitori de franceză, am fost întotdeauna mirat de felul în care limba olandeză exprimă senzațiile în termeni moderați, încercând să sune calm şi rezonabil, în timp ce franceza poate s-o facă în stil mare, devenind lirică şi pasionată, mai ales când e vorba despre dragoste şi mâncare. Fiind împreună de multe decenii, soția mea şi cu mine

nu suntem defazați de aceste diferențe culturale, deşi uneori tot mai produc confuzii, amuzament sau ambele. Cu toate că olandezii şi francezii par a fi de pe planete diferite prin felul în care vorbesc despre sentimentele lor – fapt care susține teza lui Feldman Barrett că senzațiile sunt constructe mentale –, bariera culturală dispare când ne observăm trupurile, vocile şi fizionomiile. Dezamăgirea fanilor echipelor de fotbal din Olanda şi din Franța arată exact la fel.

Mare parte din această confuzie e produsă de filtrele lingvistice prin care ştiința investighează emoțiile umane. Ne concentrăm pe nuanțele verbalizate ale experiențelor, acordând mai mare atenție etichetelor decât senzațiilor pe care e de presupus că le reflectă. Pe de altă parte, neuroştiința de jos în sus a lui Panksepp porneşte de la o bază atât de profundă din creier, încât etichetarea şi lingvistica nu prea mai contează. Chiar dacă senzațiile n-au fost niciodată în centrul atenției sale, Panksepp era convins că acestea sunt întotdeauna prezente, nu numai la oameni, dar şi la şobolani. Ele sunt pur şi simplu parte a emoțiilor.

Una dintre cele mai bune dovezi este felul în care animalele reacționează la medicamente care induc stări plăcute sau euforice oamenilor. Modul în care aceste medicamente produc modificări în creierul uman este bine cunoscut. Şobolanii sunt atraşi de exact aceleaşi substanțe şi trec prin acelaşi tip de modificări cerebrale. Într-adevăr, felul în care reacționează la o anumită substanță nouă, (căutând sau evitând administrarea ei) este un indicator perfect pentru felul în care oamenii vor percepe respectiva substanță drept hedonică sau neplăcută. Acest lucru e greu de explicat fără să presupunem că este vorba de experiențe subiective comune.

Dar nu toată lumea e mulțumită de această concluzie. Încă se obişnuieşte să minimalizezi senzațiile animalelor sau să maschezi aluzia la ele în nori de ghilimele şi eufemisme. În 1949, fiziologul elvețian Walter Hess a primit Premiul Nobel pentru descoperirea faptului că se pot induce răspunsuri agresive la pisici prin stimularea electrică a hipotalamusului. Această stimulare are drept rezultat o pisică zbârlită, care scuipă, îşi arcuieşte spinarea, îşi ține coada în sus, îşi scoate ghearele din teci, gata să atace. Prezintă, de asemenea, o presiune sangvină crescută, dilatare a pupilelor şi alte semne care însoțesc furia. Imediat ce stimularea încetează, pisica

redevine calmă, comportându-se normal. Hess vorbeşte totuşi numai de „furie falsă“, acoperind astfel conținutul emoțional al comportamentului pisicii. După pensionare, Hess a regretat că a făcut acest lucru şi a recunoscut că a folosit termenul doar pentru a evita mania cercetătorilor americani care nu-şi puteau imagina că o asemenea emoție ar fi declanşată de stimularea unei arii subcorticale a creierului. De fapt, Hess a spus că a considerat întotdeauna că pisicile sale trebuie să fi simțit o furie adevărată.[27]

Când europeni precum Hess sau Panksepp se referă la „cercetătorii americani“ şi la scrupulele lor, ei vorbesc despre behaviorişti. Chiar dacă această şcoală de gândire a avut un impact internațional, perspectiva şi îndoctrinarea sa radicală se simt cel mai intens în universitățile din Statele Unite. Behaviorismul a început cu intenția lăudabilă de a dezvolta un cadru unificator, care să explice atât comportamentul uman, cât şi pe cel animal. Şi-a dobândit numele din concentrarea sa asupra comportamentului observabil şi din rezerva sa față de lucruri neobservabile precum conştiința, gândurile şi senzațiile. Behavioriştii afirmau că psihologia are nevoie să lepede „jugul conştiinței“.[28] Era nevoie să se vorbească mai puțin sau deloc despre ce se petrece în interiorul minții şi mai mult despre comportamentul real.

O abatere importantă de la acest proiect lăudabil a apărut jumătate de secol mai târziu, odată cu revoluția cognitivă. În anii 1960, psihologii au început să pună accent pe procesele mentale ale speciei noastre şi să exploreze conştiința şi gândirea. Ei au criticat behaviorismul pentru că era prea îngust şi l-au dat la o parte. La vremea respectivă, behaviorismul ar fi putut să se înnoiască, adoptând câteva concepte cognitive cruciale, şi să meargă mai departe. În schimb, a ales să separe specia noastră de restul regnului animal. Era greu, desigur, pentru ei să susțină că oamenii nu pot gândi şi nu sunt conştienți de ei înşişi, dar în privința animalelor poziția lor a rămas neschimbată. Behaviorismul şi-a întărit strategia, considerând animalele maşini stimul-răspuns, în timp ce, aplicată oamenilor, abordarea lor era mai subtilă şi mai selectivă. Behaviorismul a deschis astfel o prăpastie între oameni şi celelalte specii, care n-a făcut decât să se lărgească în timp.

Ca urmare, departamentele de psihologie din întreaga lume au început să

găzduiască două tipuri diferite de facultăți. Cele care studiau comportamentul uman acceptau fără grijă existența unui spectru larg de procese mentale complexe, însoțite de un grad înalt de conştiință. Capacitățile despre care vorbeau puteau fi într-adevăr întortocheate, cum ar fi faptul că o persoană ştie că o altă persoană ştie că prima persoană ştie ceva ce el nu ştie. Dimpotrivă, în facultățile care se ocupau de animale, psihologii comparatişti au adoptat metoda opusă, evitând cu grijă orice menționare a proceselor mentale şi preferând cele mai simple explicații. Ei explicau comportamentul animal în termenii învățării din experiență, indiferent dacă animalul avea un creier mare sau mic, era prădător sau animal-pradă, zbura sau înota, avea sânge rece sau cald şi aşa mai departe. Oamenii de ştiință care îndrăzneau să speculeze pe marginea unor capacități speciale legate de o istorie naturală a speciei puteau fi siguri că li se va opune o rezistență atroce, pentru că excepțiile la „legea efectului“ nu erau bine primite. Cum biologia, ecologia şi evoluția nu se încadrau în behaviorism, te poți întreba cum de au supraviețuit atât de mult.

Dihotomia dintre psihologii umani, care făceau presupuneri incredibil de generoase, şi psihologii comparativi, care erau excesiv de zgârciți, a creat o problemă pe care William James a prevăzut-o de mult. El sublinia continuitatea dintre oameni şi celelalte animale:

> *Nevoia de continuitate s-a dovedit a avea o putere cu adevărat profetică. De aceea, trebuie să facem tot posibilul pentru a înțelege naşterea conştiinței aşa încât să nu pară echivalentă cu iruperea în univers a unei naturi noi, inexistente până atunci.*[29]

Din nefericire, „iruperea“ (o pătrundere violentă, în forță) a fost singura cale de a împăca percepțiile opuse despre inteligența oamenilor şi cea a animalelor. De aceea auzim atât de des că trebuie să fi avut loc un salt extraordinar în cursul evoluției omenirii. Evident, nici un savant modern n-ar îndrăzni să vorbească de o scânteie divină, cu atât mai puțin de o creație aparte, dar ideea e destul de răspândită. Apar acum nenumărate cărți care explică unicitatea oamenilor. Iată ce se spune în promovarea uneia dintre ele: „Omenirea în unicitatea ei glorioasă – cu un picior fixat cu fermitate printre toate celelalte creaturi alături de care am evoluat şi cu celălalt în spațiul special al conştiinței de sine şi al înțelegerii că suntem singurii locuitori ai universului“.[30] Fiecare carte despre excepționalismul uman

spune o poveste uşor diferită despre cum de am devenit atât de norocoşi: printr-un proces cerebral special (dar totdeauna misterios), prin impactul culturii şi al civilizației sau printr-o acumulare de mici modificări cu consecințe uriaşe. Friedrich Engels, filozoful german prieten cu Karl Marx, chiar ne-a lăsat un studiu despre *Rolul muncii în procesul de transformare a maimuței în om*.

Astfel, indiferent de teorie, ni se cere să credem într-o răsturnare spectaculoasă în locul procesului lent şi lin al evoluției. Dar aceste răsturnări sunt necesare doar pentru că ştiința a ignorat ce pot face animalele. Am acceptat un timp îndelungat aceste presupuneri minimaliste despre animale, încât, prin comparație, propriile noastre realizări cognitive par cu totul de neatins. Dar dacă inteligența animală ar fi chiar piatra de temelie?

Astăzi suntem în toiul unei revoluții cognitive întârziate privind speciile care ne întovărăşesc. O generație mai tânără de cercetători a abandonat tabuurile care ne-au paralizat atâta timp. Nivelul la care la care plasăm alte specii creşte de la o zi la alta. Internetul ne semnalează regulat descoperiri ştiințifice spectaculoase din domeniul *cogniției evoluționiste* – studiul inteligenței animale şi umane din perspectivă evoluționistă –, însoțite de filme şocante cu antropoide, corvide, delfini, elefanți şi altele, demonstrând raționamentul cauzal, teoria minții, planificarea, conştiința de sine şi transmiterea culturală. Aceste noi cercetări ne-au sporit enorm stima pentru inteligența animală, încât nu mai avem nevoie de miracole pentru a explica mintea umană. Trăsăturile ei fundamentale existau de mult.

În acelaşi timp, neuroştiința deschide cutia neagră pentru a ne permite să privim în interiorul creierului, oferind explicații legate de felul în care animalele rezolvă probleme, care se bazează tot mai puțin pe vechile teorii ale învățării. Behaviorismul are o agonie lentă, ridicând capul doar din când în când, în încercarea timidă de a mai pune piedici acestor evoluții. Aceasta e frâna cu care s-a luptat Panksepp întreaga sa viață, când behaviorismul era încă în plină glorie. Perspectiva robotică asupra animalelor, predominantă atunci, a fost un blestem pentru el, care se plângea de „agnosticismul incurabil“ care împiedica pe oricine să se ocupe de originile conştiinței.

În Occident, am fost întotdeauna fermecați de metaforele mecaniciste.

Procesele biologice pe care nu le înțelegem sunt comparate cu cele ale maşinilor. Maşinile le înțelegem, pentru că le-am proiectat noi înşine. Spunem că inima este ca o pompă, corpul ca un automat şi creierul ca un computer. Considerând biologia prea obscură şi confuză pentru a fi îmbrățişată cu toată convingerea, încercăm s-o transformăm în ceva asemănător fizicii lui Newton. Cea mai renumită în acest sens era poziția filozofului francez René Descartes, care a încercat să cuprindă pasiunile în viziunea sa mecanicistă:

> *Aş vrea să socotiți că aceste funcții (inclusiv pasiunea, dorința, memoria şi imaginația) decurg doar din aranjarea organelor maşinii la fel de firesc precum mişcările unui ceasornic sau ale altui mecanism decurg din aranjarea contragreutăților şi rotițelor sale.*[31]

Comparația cu ceasornicul a fost dezbătută de când a apărut; eroarea sa evidentă decurge din faptul că în biologie toate lucrurile cresc şi se dezvoltă împreună, şi sunt legate între ele. Creierul seamănă mult mai mult cu o supă gelatinoasă decât cu o maşină şi are miliarde şi miliarde de conexiuni incredibil de integrate la fiecare nivel. În plus, este parte a corpului şi n-ar trebui niciodată considerat separat de acesta. În schimb, invențiile făcute de om sunt asamblate din părți componente, produse separat şi care se întâlnesc pentru prima oară pe masa de lucru a ceasornicarului. După ce sunt asamblate, nici nu comunică, nici nu depind unele de altele, cu excepția unor legături prestabilite. Nu există comunicare la distanță, în timp ce în organismul uman găsim situații noi în fiecare moment, cum ar fi conexiunea dintre microbiomul intestinal şi creier, sau sincronizarea cardiacă dintre mamă şi foetus.[32] Într-un ceas, fiecare componentă rămâne, mai mult sau mai puțin independentă, astfel încât ceasul poate fi demontat şi remontat într-un tot funcțional, dar nici un organism n-ar permite un tratament atât de brutal. Scoți o parte, să zicem ficatul, şi poți să uiți de restul organismului. „Maşina“ ta e compromisă. De fapt, nu e stricată, ci e moartă!

Panksepp nu accepta ideea că animalele pot fi cel mai bine înțelese ca sisteme de input-output cu un set limitat de răspunsuri. Organismele nu au nimic în comun cu maşinile, şi toate aceste comparații cu ceasornicul sau computerul sunt absolut inutile. În schimb, el a arătat un interes real vieții interioare a animalelor şi, ca orice biolog, a presupus continuitatea lor cu

oamenii.

Faptul că nu putem detecta direct ce simt animalele nu este un obstacol. La urma urmei, ştiinţa operează de mult cu inobservabilul. Evoluţia prin selecţia naturală nu e direct vizibilă, aşa cum nu e nici deriva continentelor sau Big Bangul, şi totuşi aceste teorii sunt atât de bine întemeiate, încât le tratăm aproape ca pe nişte realităţi. Sau să luăm un exemplu din psihologie: teoria minţii. Nimeni n-a văzut vreodată cum funcţionează, şi totuşi e considerată piatra de temelie a dezvoltării copilului. În toate aceste cazuri, adunăm dovezi şi vedem cum se potrivesc cu teoriile noastre. Nici măcar ideea că Pământul e o sferă n-a avut vreo dovadă directă până în 1967, când s-a făcut prima fotografie a planetei din spaţiul extraterestru. De aceea, n-ar trebui să acceptăm niciodată argumentul obişnuit că senzaţiile şi conştiinţa animalelor nu intră în preocupările ştiinţei, deoarece nu le putem vedea. Panksepp ne sfătuia cu înţelepciune:

> *Dacă vrem să tratăm existenţa unor stări experienţiale precum conştiinţa la alte animale, trebuie să fim dispuşi să operăm la un nivel teoretic la care argumentele sunt judecate pe baza ponderii dovezilor, nu pe baza unei demonstraţii definitive.*[33]

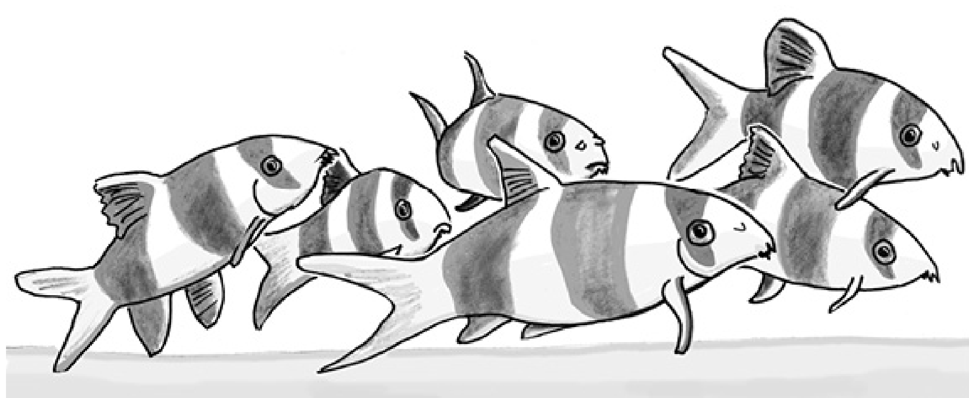
ŞI PEŞTII SUFERĂ…

Oricât ar suna de ciudat din partea unui primatolog, sunt un mare fan al peştilor. În copilărie plecam duminicile cu bicicleta să prind ghidrini, salamandre şi tot felul de alte vieţuitoare acvatice. Am ţinut aceste animale în şiruri crescânde de borcane şi găleţi până când am primit primul acvariu în dar de ziua mea. De atunci n-am mai trăit niciodată fără acvariu, iar acum am două uriaşe, zidite în pereţii casei mele.

Peştii mei nu mai mor aproape niciodată. Am un *Plecostomus* mare, care trebuie să aibă peste douăzeci şi cinci de ani, şi un mic grup de *Botia*, care trebuie să aibă pe puţin cincisprezece ani. Chiar dacă arată puţin ca Nemo – peştişorul-clovn din desenul animat –, au în comun doar desenul pregnant de pe corp; peştii-clovn sunt peşti marini, în timp ce *Botia* sunt peşti de apă dulce, dintr-o altă familie. Sunt mari şi dolofani, şi totuşi agili, nostim de urmărit când se mişcă în grup. Umblând totdeauna împreună, au o mulţime de contacte corporale, înghesuindu-se adesea în mici crevase. Secretul unui

acvariu bun e să existe o mulțime de ascunzători, iar imediat ce un *Botia* își vede un prieten într-unul dintre aceste ascunzișuri, i se alătură, astfel că stau amândoi înghesuiți unul în altul privind afară. Adesea, toți șase se înghesuie la un loc. Spun „prieten“, deoarece se recunosc unul pe altul. Am aflat asta când am încercat să introduc indivizi noi. Nou-veniții nu sunt niciodată întâmpinați agresiv, așa cum se întâmplă în cazul peștilor teritoriali, care îi alungă pe alții, dar sunt tratați cu indiferență, astfel încât ei nu se integrează niciodată într-un grup deja format.

Îmi place sociabilitatea peștilor mei *Botia* și interacțiunile tuturor celorlalți pești, care sunt mult mai complexe decât își imaginează majoritatea oamenilor. Unele cupluri se înțeleg bine și înoată lin unul lângă altul, în timp ce alte perechi se ciondănesc și se intimidează tot timpul, fiecare lăsându-l cu greu și pe celălalt să mănânce. Având o legătură atât de precară, știu sigur că nu se vor împerechea niciodată. Unii pești au grijă de puii lor: multe ciclide fac lucrul ăsta așa cum fac și ghidrinii pe care-i creșteam în copilărie. După fecundare, ghidrinii masculi ventilează ouăle cu înotătoarele, asigurându-le oxigen suplimentar și țin puietul laolaltă câteva zile după eclozare, prinzând în gură alevinii care se rătăcesc, „scuipându-i“ înapoi în cuib. Urmărirea acestor interacțiuni de aproape este bucuria acvaristului și, în același timp, motivul pentru care n-am înțeles niciodată de ce sunt atât de desconsiderați peștii. Este ca și cum ar fi vorba de o formă inferioară de viață, care nu merită interesul pe care-l acordăm celorlalte animale.



Peştii pot să fie destul de sociabili, nu numai în bancuri mari, dar şi în grupuri mici, în care se recunosc reciproc, individual. Botia (Chromobotia macracanthus) sunt peşti tropicali de apă dulce,

care adesea înoată, se zbenguie şi stau împreună.

În mod natural, discuția despre simțire revine deseori la întrebarea dacă peştii simt durerea, întrebare care s-a tot pus în ultimii cincizeci de ani. Nimeni n-ar da un şut unei cățele gestante, pentru ca apoi să interpreteze schelălăitul ei drept zgomotul unor piese componente zgâlțâite, aşa cum considerau cartezienii de vază (în timp ce Descartes însuşi îşi iubea foarte mult câinele), dar când e vorba de peşti, oamenii sunt plini de îndoieli. O parte a confuziei provine din faptul că peştele nu simte necesarmente durere când se zbate sau scapă de pericol. Ca multe alte animale, ei au receptori pe axonii neuronilor care reacționează la afectarea țesutului periferic. Această *sensibilitate nociceptivă* este automată şi reprezintă calea prin care ne retragem, de exemplu, degetul după ce l-am pus pe o sobă încinsă, chiar înainte de a deveni conştienți de durerea produsă de arsură. Nociceptorii trimit semnale creierului, care instruieşte corpul să se îndepărteze de zona periculoasă. S-a susținut multă vreme că peştii posedă numai acest sistem de durere de tip reflex.

Oare asta înseamnă că un peşte care atârnă într-un cârlig nu simte nimic? Industria pescărească şi-ar dori cu siguranță să credem asta. Multe studii susțin că, deoarece peştii sunt lipsiți de cortex cerebral, nu posedă senzația de durere. O confuzie suplimentară e provocată de faptul că nu scot țipete de durere. Cum noi, oamenii, interpretăm sunetele înalte drept cei mai buni indicatori ai durerii, ne putem întreba cât de rea poate fi o situație pentru un peşte dacă nici măcar nu țipă. Peştii au alte modalități de a comunica. O bună ilustrare am avut-o la peştii mei aurii din unul dintre bazinele din curte.

Deşi iubesc toate animalele sălbatice, trebuie să recunosc că am o rezervă în privința stârcilor. Aceste păsări splendide sunt adaptate să prindă peşti cu ciocul lor ca o suliță, dar îşi fac treaba prea bine. Caraşii aurii, pe de altă parte, sunt selectați artificial ca să înoate la suprafață, o trăsătură extrem de neadaptativă. Prin urmare, un stârc poate goli un heleşteu cu caraşi aurii în câteva ore. Într-o zi, după ce am văzut un stârc la marginea unuia dintre bazinele mele, m-am hotărât să ridic o barieră din plasă. Nemaiputând vâna acolo, stârcul nu s-a mai întors.

Dar unul dintre peşti s-a agăţat în plasa care atârna parţial în apă. L-am scos de acolo, dar înainte peştele meu trebuie să se fi zbătut o perioadă – avea o urmă albă în jur, acolo unde îi căzuseră solzii aurii. După aceea toţi ceilalţi peşti au devenit neobişnuit de temători, şi mai multe zile au stat ascunşi, nevenind nici măcar să mănânce. Probabil că observaseră zbaterea tovarăşului lor, care trebuie să fi durat ore în şir. Dar, în mod ciudat şi peştii din al doilea bazin, separat de primul, erau la fel de speriaţi. Şi ei stăteau pe fundul apei. Cum nu cred în telepatie, mi se părea absurd. Aceştia nu puteau să fi aflat în mod nemijlocit de zbaterea peştelui.

Cu aproape un secol în urmă, un om de ştiinţă austriac a descoperit *Schreckstoff*. Verbul german *schrecken* („a speria, a înspăimânta“ etc.) se referă la reacţia noastră când suntem speriaţi brusc. Dacă, de pildă, mi-ar intra un urs pe fereastră, aş fi „schreck“ de moarte. *Stoff* înseamnă „materie, substanţă“. Astfel, *Schreckstoff* este o substanţă care transmite mesajul chimic al celui înspăimântat – cel mai probabil rănit sau ucis de un prădător. Dacă pentru emiţătorul acestei substanţe este prea târziu, eliberarea ei îi avertizează pe ceilalţi peşti, dându-le timp să ia măsuri ca să nu păţească la fel. Faptul că semnalul de alarmă foloseşte numai celor care-l recepţionează, nu şi emiţătorului, e destul de ciudat, dar pentru mine întrebarea era cum a putut acest semnal să treacă dintr-un bazin în altul. Am înţeles numai când mi-am dat seama că un singur filtru curăţă ambele bazine.

Peştelui meu rănit i-au trebuit două luni să se vindece (banda albă estompându-se), în timp ce peştii ceilalţi şi-au revenit la un comportament normal după o săptămână. Fără să fi avut nici o cunoaştere directă a evenimentului traumatic, ei au manifestat un comportament antiprădător adecvat, ca reacţie la acest sistem chimic de avertizare. Dar, chiar dacă ştiinţa cunoaşte acum care este compusul activ (o moleculă de tip zahar) din *Schreckstoff*, asta nu răspunde întrebării referitoare la ce simt peştii.[34]

Din punct de vedere fiziologic, peştii sunt remarcabil de asemănători mamiferelor. Ei au un răspuns adrenergic la evenimente bruşte şi niveluri crescute de cortizon în condiţii de aglomeraţie sau hărţuire. Un peşte care stă ascuns toată ziua în colţul cel mai îndepărtat al bazinului din cauza unui peşte teritorial intolerant poate literalmente să moară din cauza stresului.

Peştii au, de asemenea, dopamină, serotonină şi isotocină. Cea din urmă este echivalentul oxitocinei, substanța care joacă un rol în comportamentul social.

N-ar trebui să ne mire deci studiile privind depresia la peşti. Ea poate fi indusă făcând ca peştii-zebră să fie dependenți de etanol. După săptămâni de „petrecere“, experimentatorii au suprimat etanolul, obligând peştii să intre într-o stare de sevraj. La fel ca în cazul oamenilor depresivi, peştii şi-au pierdut interesul pentru viață şi au devenit pasivi şi retraşi. În loc să înoate grăbit la suprafața apei, aşa cum obişnuiesc să facă, s-au retras pe fundul bazinului, unde stăteau aproape nemişcați. În mod normal, peştii sunt curioşi şi se simt cel mai bine într-un mediu bogat în stimuli, dar acum arătau plictisiți şi nu-şi mai explorau bazinul. Trebuie să vă atrag atenția că a vorbi despre plictiseală şi depresie la peşti nu e doar o proiecție a omului, deoarece dacă acestor peşti, care arată jalnic, li se dau antidepresive, precum diazepam, atunci se înviorează şi petrec mai multă vreme la suprafața bazinului. Faptul că acelaşi medicament îi ajută atât pe peşti, cât şi pe oameni indică asemănări neurologice profunde.[35]

Povestea cu durerea e asemănătoare. Victoria Braithwaite, un cercetător piscicol britanic, ne oferă exemple de inteligență la peşti în cartea sa din 2010 *Do Fish Feel Pain?*, şi demonstrează cum răspund peştii la stimuli negativi. Când sunt injectați cu substanțe iritante sub tegument, cum ar fi oțetul, îşi freacă corpul de pietrişul de pe fundul bazinului. Îşi pierd pofta de mâncare şi sunt prea preocupați pentru a se feri de obiecte noi. Totuşi, când li se administrează un analgezic precum morfina, aceste reacții dispar. Peştii încearcă, de asemenea, să evite durerea nu numai în modul reflex la care ne-am aştepta din partea sistemului de nocicepție. Îşi aduc aminte unde anume au întâlnit stimulii dureroşi şi evită respectivele locuri. Folosind acelaşi argument ca în cazul crabilor, ideea este că, pentru ca stimulii negativi să fie reactualizați, trebuie să fi fost simțiți. În urma acestor studii şi a altora, acum s-a ajuns la un consens că peştii simt durerea.[36]

Cititorii se pot întreba pe bună dreptate de ce a durat atât de mult până să se ajungă la concluzia asta, dar un caz paralel este încă şi mai surprinzător. Până nu demult, ştiința credea acelaşi lucru şi despre nou-născuții umani. Ei erau considerați organisme subumane, care produc „sunete la întâmplare“,

zâmbesc doar ca simplu rezultat al „gazului“ şi nu pot simți durerea. Cercetători serioşi au efectuat experimente chinuitoare pe copii, cu ace, apă caldă şi rece şi limitări ale mişcării capului, numai pentru a demonstra că aceşti nou-născuți nu simt nimic. Reacțiile bebeluşilor erau socotite simple reflexe lipsite de emoție. În consecință, medicii îi răneau pe copii (de exemplu, în timpul circumciziei sau al unor intervenții chirurgicale invazive) fără să-i anestezieze. Le administrau numai curara, un relaxant muscular care-i împiedica pe copii să opună rezistență, indiferent ce li s-ar fi făcut. Abia în anii 1980 s-au schimbat procedurile medicale, când a devenit evident că bebeluşii au un răspuns complet la durere prin grimase şi plânset. Astăzi citim despre aceste experimente şi nu ne vine să credem. Ne întrebăm dacă răspunsurile lor la durere n-ar fi putut să fie observate mai de demult![37]

Scepticismul ştiințific cu privire la durere nu se aplică numai animalelor, ci şi oricărui organism care nu vorbeşte. Este ca şi cum ştiința ar acorda atenție senzațiilor numai dacă acestea ar fi însoțite de o declarație verbală explicită de tipul „Am simțit o durere ascuțită când ai făcut acel lucru!“ Importanța pe care o acordăm limbajului e pur şi simplu ridicolă. A întârziat cu peste un secol descoperirea faptului că există durere şi conştiință şi în absența cuvintelor.

TRANSPARENȚA

Cercetarea în domeniul inteligenței şi emoțiilor la animale a avut efectul paradoxal de a produce argumente împotriva cercetării înseşi. Propriile mele descoperiri se răsfrâng împotriva mea. E nevoie oare să injectăm peşti cu oțet, să supunem maimuțe la teste cognitive, să ținem delfinii în captivitate sau chiar şi animalele de companie acasă? Unii susțin că studiile comportamentale pe animale nu sunt necesare, deoarece *desigur* animalele sunt inteligente şi au emoții de tip uman. *Toată lumea* ştie asta! Țin să vă contrazic – dacă ar fi adevărat, n-ar fi trebuit să luptăm atât de aprig pentru a face ca aceste idei să fie acceptate. Să nu uităm că atât de multă vreme animalele au fost privite ca nişte automate proaste, fără senzații semnificative şi fără emoții. Argumentul că „toată lumea ştie “ nu stă în

picioare.

Dacă oamenii ar fi păstrat în permanență distanța față de animale şi niciodată nu s-ar fi amestecat printre ele, sau nu le-ar fi explorat capacitățile, n-am fi ştiut aproape nimic despre ele şi probabil că nici nu ne-ar fi păsat. Rareori ne îngrijorăm de lucruri care nu ne ating. Cred cu convingere că faptul că mulți oameni au animale de companie acasă şi vizitează cu regularitate grădinile zoologice şi rezervațiile naturale, în care pot să vadă animalele de aproape, are un imens impact pozitiv asupra relațiilor pe care le avem cu speciile înrudite cu noi. Mulți locuitori ai oraşelor, care sunt din ce în ce mai îndepărtați de natură, văd lucrurile ca şi cum ar fi vorba de un parc Disney, ceea ce nu corespunde realităților dure ale supraviețuirii. A fi alături de animale ne modelează profund percepțiile şi ne îndeamnă să aflăm mai multe despre ele şi să ne pese mai mult de protejarea lor. Când urmăresc clase întregi de copii care se mişcă printr-o grădină zoologică, preocupați să completeze chestionarele date de învățători, devin optimist, fiindcă văd entuziasmul şi dorința lor de cunoaştere. Toate acestea au o origine îndepărtată, pe care biologul evoluționist E. O. Wilson o numea *biofilie*: legătura noastră instinctivă cu natura şi cu celelalte animale. Avem o lungă istorie de interacțiuni strânse cu animalele, atât din plăcere, cât şi pentru supraviețuire; abandonarea ei n-ar fi neapărat un lucru bun nici pentru noi, nici pentru ele. Soarta animalelor ar fi şi mai rea.

Lucrurile ar sta altfel dacă am mai avea habitate virgine în care animalele să se poată afunda, dar, din nefericire, nu mai trăim într-o astfel de lume. Întreaga idee de libertate a animalelor e pusă sub semnul întrebării. Unele specii domestice care s-au aflat de foarte multă vreme în contact cu noi depind acum de noi. Adesea, nici animalele sălbatice n-au altă posibilitate decât să trăiască aproape de noi sau cel puțin sub protecția noastră. Multe dintre ele au fost obligate să-şi găsească o nişă de supraviețuire în oraşele noastre aflate în continuă expansiune. O mare parte a evoluției animalelor s-a orientat către mediile create de oameni; astfel sunt coioții urbani din America de Nord (am aşa ceva în curtea din spatele casei) şi papagalii cu gât inelat – păsări tropicale colorate –, care mişună acum cu miile prin oraşele Europei. Animalele urbane îşi schimbă efectiv bazinul genetic,

adaptându-se la noile lor medii.[38] Pe de altă parte, animalele care şi-au pierdut mediul natural şi nu se pot adapta la mediul nostru sunt în mare pericol. Pot da numeroase exemple, dar, din nefericire, rudele noastre cele mai apropiate, antropoidele, sunt în capul listei.

Trebuie să recunosc: dacă m-aş naşte mâine ca urangutan şi mi-ai oferi să aleg între a trăi în jungla din Borneo sau într-una dintre cele mai bune grădini zoologice din lume, probabil că n-aş alege jungla din Borneo. Ne parvin imagini deprimante, cu pui de urangutani atârnați de ultimii trei copăcei rămaşi din pădurea lor care a ars. Când urangutanii strămutați încearcă să mănânce fructe cultivate de fermieri, sunt tratați ca nişte dăunători şi sunt împuşcați. Alții ajung în adăposturi indoneziene suprapopulate. Aceste specii de antropoide mari au nevoie de o hrană de calitate şi nu pot fi pur şi simplu strămutate în alte habitate, dintre care cele mai multe sunt degradate şi prea mici. Evident, centrele de reabilitare a urangutanilor au nevoie de tot sprijinul pe care-l putem acorda, dar avem o criză serioasă de „refugii", cu puține şanse de de a găsi o soluție. Aproximativ o sută de mii de urangutani (aproape jumătate din întreaga populație!) au dispărut din Borneo în ultimele două decenii. Probleme asemănătoare afectează alte specii amenințate, precum rinocerii (care străbat câmpiile din Kenya însoțiți de paznici înarmați), gorilele de munte (sub o mie de exemplare au rămas în sălbăticie), condorii din California (readuşi la existență printr-un program de împerechere în captivitate), vaquita (mai puțin de treizeci dintre aceste cele mai mici cetacee mai trăiesc în Golful California) şi lista continuă. Putem să idealizăm habitatul natural drept singurul căruia îi aparțin animalele sălbatice şi unde sunt libere – dar ce înseamnă libertatea fără supraviețuire?

În privința animalelor folosite în cercetare lucrurile stau altfel. Cu cât seamănă un animal mai mult cu noi, cu atât e mai uşor să extindem perspectiva noastră morală asupra lui. Acesta e motivul pentru care cimpanzeii au fost primii care au beneficiat de schimbarea de atitudine. În anul 2000, Noua Zeelandă a interzis prin lege cercetările pe marile antropoide, iar Spania a adoptat o rezoluție prin care le garantează acestor animale drepturi legale. Oricum, nici una din aceste țări nu făcea cercetări pe această specie. Ca atare, nu m-am putut abține să nu-i spun unui jurnalist

spaniol că aş fi fost mult mai impresionat dacă ar fi abolit coridele cu tauri. Abia când Olanda şi Japonia au instituit legi similare a început să se schimbe mişcarea de ameliorare a statutului antropoidelor, deoarece ambele ţări au interzis ceea ce practicaseră înainte. Eliminând euthanasia ca modalitate de control al populaţiei, ambele guverne s-au aflat în faţa problemei costisitoare de a găsi locuri de adăpostire a acestor cimpanzei care fuseseră folosiţi în laboratoare, dintre care pentru unii erau necesare măsuri speciale de precauţie, deoarece fuseseră infectaţi cu diferiţi agenţi patogeni. În 2013, Statele Unite s-au alăturat acestei mişcări, fără a interzice folosirea cimpanzeilor în studii biomedicale, ci tăind doar finanţarea acestora, ceea ce a dus la acelaşi rezultat.

Susţin din toată inima această decizie, chiar dacă a afectat şi studiile comportamentale noninvazive, de tipul celor pe care le întreprind şi eu. Sunt de multă vreme membru al consiliului de administraţie al ChimpHeaven, din Louisiana, cel mai mare complex de pensionare pentru cimpanzei. Antropoidele ajung aici din laboratoare şi instituţii din întreaga ţară, pentru a fi eliberate în insule împădurite de mari dimensiuni, unde-şi trăiesc viaţa. ChimpHeaven oferă cel mai bun mediu, în afara habitatului natural, pe care cineva şi-l poate imagina. Având în vedere numărul mare de solicitări, suntem ocupaţi cu construcţia de noi insule.

Pentru celelalte animale din cercetare şi industria agricolă, sper ca lucrurile să devină transparente. Societatea trebuie să hotărască ce fel de relaţii vom avea cu animalele şi ce fel de utilizări vom permite, dar e absolut esenţial să scoatem animalele din conul de umbră. Abia dacă ştim ce se petrece cu adevărat în multe locuri, ceea ce înlesneşte adoptarea unei atitudini ca şi când nu s-ar întâmpla nimic. Sunt necesare centre de cercetare cu spaţii în aer liber şi ferme cu obligaţia de a arăta cum cresc animalele. La modul ideal, pachetele de carne din supermarket ar trebui să aibă cod de bare, care să ne îngăduie să vedem pe telefoanele noastre inteligente fotografii (luate de o agenţie independentă), astfel încât să putem aprecia condiţiile de trai ale acestor animale. Dacă toate locurile unde sunt ţinute animale captive ar fi la fel de publice cum sunt grădinile zoologice, lucrurile s-ar îmbunătăţi rapid. Presiunea publicului şi preferinţele consumatorilor ar rezolva lucrurile în cea mai mare parte.

Lucrând ani la rândul în centre de cercetare a primatelor, cred că cel mai mare pas înainte ar fi o lege care să spună că nu putem ține primate captive, dacă nu le cazăm în grupuri sociale. Încă prea multe astfel de stabilimente au cuşti de macaci individuale. Oricât de importantă am socoti o cercetare, minimumul pe care-l putem face e să le oferim o viață socială. Putem admite că o astfel de viață nu e lipsită de stres – de fapt, este plină de conflicte şi lupte. Dar înseamnă şi legături sociale, îngrijiri reciproce şi joc. Cum am lucrat întotdeauna cu primate care trăiau în grup, ştiu din proprie experiență că ele prosperă într-un mediu social. Fie că se ciorovăiesc sau se toaletează, sunt făcute să trăiască împreună. O ilustrare a importanței acestui lucru: într-o zi, le-am oferit cimpanzeilor noştri de la Yearkes Field Station o structură nou-nouță de cățărat în spațiul lor în aer liber, un cadru enorm de lemn cu frânghii şi culcuşuri la înălțime deasupra solului, de unde puteau privi peisajul până în depărtare. Am ținut întreaga colonie închisă în zona de interior timp de câteva săptămâni, până când am ridicat toată această construcție. Eram atât de mândri de planul nostru şi nerăbdători să vedem reacția cimpanzeilor, încât, când le-am dat drumul afară, ne-am aşteptat să dea năvală să se cațere şi să se bucure de peisaj. Dar în perioada în care au fost ținute în interior fuseseră separate unele de altele în diferite zone ale clădirii, iar acum, evident, aveau cu totul altceva în minte.

Primul lucru care s-a întâmplat a fost o reuniune extraordinar de emoțională. Abia dacă s-au uitat la noua construcție, se priveau şi țipau cu entuziasm şi bucurie. Umblau de la unul la altul, atingându-se, sărutându-se şi îmbrățişându-se cu prietenii şi familia de care fuseseră despărțiți atâta timp. Pentru ei, momentul cel mare a fost intens social. Inspectarea noii structuri de cățărat putea să mai aştepte. M-au învățat din nou că, de fiecare dată când încerci să găseşti o soluție optimă de cazare, viața socială o ia înaintea condițiilor fizice.

Un argument comun al cercetătorilor care se opun cazării în grup este acela că diverse proceduri necesită accesul zilnic la animale. Este un argument slab, dacă avem în vedere cât de uşor e să înveți primatele să vină la tine. Tot ce trebuie să faci e să le strigi pe nume şi să deschizi o uşă. De fapt, multe experimente pot fi făcute pe bază de voluntariat, având în vedere că aceste experimente sunt plăcute pentru animale. La Institutul pentru

Cercetări Primatologice din Japonia, incinta în aer liber are separeuri în care cimpanzeii pot intra oricând doresc să lucreze pe cont propriu pe un ecran de computer. Ei pot, de asemenea, să părăsească locul oricând vor. O cameră video le spune cercetătorilor ale cui sunt datele la care se uită. Nu avem nevoie cu adevărat de accesul constant, deoarece progresele în materie de tehnologie wireless şi microcipuri permit primatelor să fie semilibere când sunt studiate. La Centrul de Cercetare a Primatelor Yerkes, de exemplu, macacii rhesus trăiesc în ţarcuri în aer liber, conţinând aproximativ o sută de indivizi fiecare. Cu puţină creativitate şi pricepere tehnică, aceste condiţii se pot adapta aproape oricărui tip de cercetare. Ideal ar fi ca amenajările pentru primate să desfiinţeze toate cuştile mici şi scaunele cu sisteme de contenţie, monitorizând activităţile vitale ale animalelor în vreme ce acestea se bucură de compania celorlalte. Ar fi mai bine pentru maimuţe şi ar produce o ştiinţă de mai bună calitate. În multe locuri, cercetătorii şi specialiştii în IT îşi unesc forţele pentru a atinge acest scop. Pentru a îndemna centrele de cercetare să urmeze această direcţie cheia va fi transparenţa. Centrele de primate ar trebui să-şi deschidă porţile în faţa presei şi a publicului, permiţându-le să arunce o privire, fie direct, fie prin intermediul unor camere cu circuit închis. Fiind noi înşine primate, cei mai mulţi oameni înţeleg intuitiv care sunt cele mai bune condiţii de viaţă pentru maimuţe.

Şi astfel am ajuns aici, de la o discuţie despre simţire la una despre cum ar trebui să tratăm animalele aflate în grija noastră. Această trecere este naturală şi adecvată momentului, acum, când atât ştiinţa, cât şi societatea sunt pregătite să abandoneze perspectiva mecanicistă asupra animalelor. Atâta timp cât am împărtăşit această perspectivă, nimeni n-a trebuit să-şi pună probleme de ordin moral, ceea ce pesemne, din păcate, era convenabil. Dacă, pe de altă parte, animalele sunt fiinţe simţitoare, avem obligaţia să ţinem cont de situaţia şi de suferinţa lor. Acesta e punctul în care ne aflăm acum. Noi, oamenii de ştiinţă din domeniul comportamentului, trebuie să ne implicăm de urgenţă, nu numai pentru că lucrăm cu animale – ceea ce ar fi un motiv suficient –, dar şi pentru că suntem în prima linie în efortul de a schimba percepţia despre inteligenţa şi emoţiile animalelor. Facem presiuni în vederea unei noi evaluări a animalelor, aşa încât ar fi bine să participăm

la efectuarea schimbărilor necesare. Avem instrumente cu ajutorul cărora să ştim exact care condiții le sunt benefice şi care le sunt nocive animalelor. Le putem oferi animalelor să aleagă între medii diferite, pentru a vedea pe care le preferă. Oare găinile vor prefera o suprafață dură? Sau țărâna? Porcilor chiar le place noroiul? Bunăstarea animalelor e măsurabilă, iar studiul ei a devenit o ştiință în sine, lucru care, desigur, nu s-ar fi întâmplat dacă încă am fi convinşi că animalele nu simt nimic.

8
Concluzie

Primii etologi au studiat peşti, păsări şi rozătoare pentru a afla cum sunt legate între ele tiparele comportamentale. Dacă apar într-o succesiune, cum ar fi îngheţarea şi fuga sau ameninţarea şi atacul, credeam noi, probabil că au o motivaţie comună. Eram student pe vremea aceea şi vorbeam aproape numai despre grupările de comportamente, cunoscute drept *sisteme comportamentale*, prezentate prin diagrame complicate, pentru a arăta cum îşi stabilesc animalele priorităţile. Am observat că animalele se mişcau între comportamente din cadrul fiecărui sistem, aşa cum ghidrinul îşi desfăşura dansul în zigzag pentru a-şi atinge scopul, respectiv pentru a convinge o femelă să-şi depună ouăle în cuibul său. Abordarea sistemelor era elegantă şi obiectivă, dar lipsea ceva: de unde anume veneau toate aceste motivaţii de la baza comportamentelor? Ce anume erau? Aşa cum am arătat, evitam cu grijă orice aluzie la emoţii. Dar, privind retrospectiv, sursa multor sisteme de comportamente părea suspect de asemănătoare cu stări interne precum frica şi furia.

Liniştea care se lăsase asupra emoţiilor era cu atât mai enigmatică dacă considerăm principalele propuneri alternative pentru motivaţiile comportamentului animal. Perspectiva dominantă era că animalele au instincte, o serie de acţiuni înnăscute declanşate de o situaţie particulară, sau răspunsuri simple preprogramate, ca un tip de acţiune adaptat oricărui context. Totuşi, această teorie suna greoi, deoarece nu putea conduce decât la un comportament rigid, care ar fi dus la un dezastru când condiţiile s-ar fi modificat.

Să ne imaginăm că un animal mascul, la fel ca o maşină, a fost programat să reacţioneze la vederea unei femele printr-o activare sexuală automată, curtare, apropiere şi acuplare. Uneori, o asemenea succesiune poate funcţiona, dar ce se întâmpla dacă subiectul atenţiei sale se opunea cu îndârjire? Sau dacă un mascul dominant gelos se afla în apropiere? Sau să

ne imaginăm că apărea un prădător de după colț, exact la momentul nepotrivit. În mod clar, un răspuns pe deplin automat ar putea să-l bage pe respectivul mascul în bucluc. Motivul pentru care oamenii de ştiință nu mai vorbesc decât rareori de instincte este acela că sunt lipsite de flexibilitate.

În schimb, dacă gândim în termenii emoțiilor, considerăm că vederea unei partenere atractive induce o dorință puternică, dublată de o evaluare atentă a condițiilor. Dorința îl va presa pe individul respectiv să încerce să găsească cea mai bună soluție posibilă. Celelalte emoții fac acelaşi lucru, ca atunci când animalele se confruntă cu prădătorii, încearcă să-şi protejeze puii, îşi dau silința să ocupe un loc mai bun în ierarhie, sunt interesate de acelaşi tip de hrană ca alte animale şi aşa mai departe. Toate aceste situații declanşează emoții care, în general, au în vedere interesele organismului. Dar ele doar amorsează corpul şi mintea, nu dictează vreun curs particular al acțiunii. Uneori, e mai bine să îngheți decât să fugi, uneori e mai avantajos să împarți hrana decât să te lupți, iar uneori un partener sexual trebuie condus într-un loc ascuns înainte ca acuplarea să aibă loc. Emoțiile permit această flexibilitate.

Domeniul inteligenței artificiale recunoaşte acest avantaj: de aici şi încercările de a echipa roboții cu „emoții". Acest lucru este făcut parțial pentru a facilita interacțiunea cu oamenii, dar şi pentru a asigura o arhitectură logică a comportamentului robotului. Emoțiile au avantajul că atrag atenția, fac evenimentele să devină memorabile şi pregătesc individul pentru interacțiunea cu mediul. Ele sunt o cale mai bună de a structura comportamentul decât de a-i da maşinii câte o instrucțiune pentru fiecare situație pe care o va întâlni. Când oamenii de ştiință programează roboți bazați pe emoții, ei vin cu definiții interesante, precum: „robotul este *fericit* dacă nu se întâmplă nimic rău în situația actuală. Va fi foarte fericit dacă şi-a folosit mult motoarele sau dacă e pe cale să obțină o nouă energie".[1] Faptul că emoțiile roboților devin un câmp în dezvoltare, cunoscut drept *calcul afectiv*, sugerează că echiparea entităților cu stări interne orientate spre acțiune este cel mai bun mod de a organiza comportamentul, aşa cum a făcut evoluția cu noi. Este modul în care operăm noi şi cea mai mare parte a animalelor. Suntem ființe emoționale şi unii, şi alții.[2]

Pentru mine, întrebarea n-a fost niciodată dacă animalele au emoții, ci

cum de ştiința a putut să le neglijeze atâta timp. N-a făcut-o de la început – să ne reamintim de una dintre cărțile de căpătâi ale lui Darwin –, dar a făcut-o incontestabil mai recent. Cum de am ajuns să negăm şi să bagatelizăm ceva atât de evident? Motivul, desigur, este că asociem emoțiile cu senzațiile, un subiect foarte înşelător chiar şi pentru specia noastră. Senzațiile se declanşează când emoțiile ies la suprafață, pentru a deveni conştienți de ele. Când suntem conştienți de emoțiile noastre, putem să le exprimăm în cuvinte şi-i facem şi pe ceilalți conştienți de ele: ei ne văd emoțiile pe figură, dar senzațiile le preiau din relatările noastre. Spunem că suntem „fericiți“, şi oamenii ne cred, dacă nu cumva pot vedea ei înşişi că nu suntem. Uneori, un cuplu uman poate acționa ca şi cum ar fi fericit, pentru ca o lună mai târziu să divorțeze. Oamenii apropiați de cuplul respectiv probabil că ştiau. Dacă nu, ei se miră cum de nu şi-au dat seama. Ne pricepem bine să separăm senzațiile declarate de emoțiile vizibile şi, de regulă, ne încredem mai degrabă în acestea din urmă decât în primele.

Posibilitatea ca animalele să trăiască emoțiile la fel ca noi îi determină pe mulți oameni de ştiință riguroşi să nu se simtă în apele lor, parțial pentru că animalele nu declară nici un fel de senzații, şi parțial pentru că existența senzațiilor presupune un nivel de conştiință pe care aceşti oameni de ştiință nu doresc să-l recunoască în cazul animalelor. Dar, având în vedere cât de asemănător cu noi acționează animalele, că împărtăşesc reacțiile noastre fiziologice, au aceleaşi expresii faciale şi posedă acelaşi tip de creiere, n-ar fi cu adevărat straniu dacă experiențele noastre interne ar fi radical diferite? Limbajul e irelevant în această problemă, iar dimensiunea cortexului nostru cerebral cu greu poate fi considerată un motiv pentru a accepta diferența. Neuroştiința a abandonat de mult ideea că senzațiile apar în cortex. Ele provin din structuri mult mai profunde ale creierului, părți strâns interconectate cu corpurile noastre. Este chiar posibil ca senzațiile să nu fie un produs secundar, un fel de capriciu, ci o parte esențială a emoțiilor. Cele două ar putea fi inseparabile. La urma urmei, organismele au nevoie să separe emoțiile pe care să le urmeze de cele pe care să le suprime sau să le ignore. Dacă a deveni conştient de propriile emoții este cel mai bun mod de a le administra, atunci senzațiile sunt parte integrantă a emoțiilor, şi nu doar în cazul nostru, ci în al tuturor organismelor.

Deocamdată însă, toate aceste lucruri rămân doar speculații. Senzațiile sunt cu siguranță mai puțin accesibile ştiinței decât emoțiile. Într-o zi s-ar putea să fim capabili să măsurăm experiența intimă a altor specii, dar pentru moment trebuie să ne mulțumim cu ceea ce este vizibil în exterior. În această privință, începem să facem progrese şi prevăd că ştiința emoțiilor va reprezenta următoarea frontieră în studiul comportamentului animal. În timp ce ne aflăm pe calea descoperirii a tot felul de noi capacități cognitive, trebuie să ne întrebăm ce anume este cogniția fără emoții. Emoțiile îmbibă totul cu semnificație şi sunt principala inspirație a cogniției şi în viața noastră. În loc să ne furişăm în jurul emoțiilor, a venit timpul să înțelegem clar în ce măsură toate animalele sunt conduse de ele.

Mulțumiri

Dată fiind poziția centrală a domeniului social în interesul meu ca primatolog, emoțiile au fost întotdeauna prezente în fundal. Ele sunt o parte de netăgăduit a politicii primatelor, a rezolvării conflictelor, a stabilirii de legături, a simțului echității şi a cooperării. Am început ca un observator al comportamentului social spontan, dar am sfârşit testând capacități mentale precum recunoaşterea facială şi empatia față de situația celuilalt. Era deci timpul să mă cufund mai explicit în emoții. De aici şi această carte. Consider *Mama. Ultima îmbrățişare* perechea cărții mele anterioare, *Suntem îndeajuns de inteligenți pentru a înțelege inteligența animalelor?*, care se referă în întregime la inteligența animalelor. Deşi aceste două cărți tratează emoțiile şi cognița separat, în viața reală cele două sunt pe deplin integrate.

Am avut norocul să fiu instruit de un expert în expresiile faciale ale primatelor, Jan van Hooff de la Universitatea din Utrecht. Fața fiind oglinda sufletului, este imposibil să discuți despre expresiile faciale fără să vorbeşti despre emoții. Şi la oameni studiul emoțiilor a început tot cu fața. Ca urmare, mi-a fost familiar de la început subiectul emoțiilor animale, pe vremea când cei mai mulți oameni de ştiință încercau să se îndepărteze de el.

Sunt recunoscător multor oameni care m-au însoțit în această călătorie, de la colegi şi colaboratori, la studenți şi cercetători postdoctorali. Mă limitez să le mulțumesc aici doar celor din ultimii ani: Sarah Brosnan, Sarah Calcutt, Matthew Campbell, Devyn Carter, Zanna Clay, Tim Eppley, Katie Hall, Victoria Horner, Lisa Parr, Joshua Plotnik, Stephanie Preston, Darby Proctor, Teresa Romero, Malini Suchak, Julia Watzek şi lui Christine Webb. Pentru ajutorul acordat în secțiunile cărții le mulțumesc Victoriei Braithwaite, lui Jan van Hooff, Harry Kunneman, Desmond Morris şi lui Christine Webb. Sunt recunoscător Grădinii Zoologice Burgers, Centrului Național de Cercetare a Primatelor Yerkes şi adăpostului Lola ya Bonobo de

lângă Kinshasa pentru ocaziile de a efectua cercetări, Universităţii Emory şi Universităţii Utrecht pentru ambianţa academică şi infrastructura care au făcut posibil acest gen de activitate. Mâ gândesc cu drag la numeroasele maimuţe şi antropoide care au participat la aceste cercetări şi mi-au îmbogăţit viaţa, şi cel mai mult, desigur, la Mama, matriarha dispărută dintre noi, care se găseşte în centrul acestei cărţi şi care m-a impresionat atât de mult.

Sunt îndatorat agentului meu, Michelle Tessler, şi editorului de la Norton, John Glusman, pentru entuziasmul lor şi lectura critică a manuscrisului. Catherine, soţia mea, este întotdeauna alături să mă susţină, să mă răsfeţe şi să mă ajute stilistic la scrisul de fiecare zi. Nimic nu e mai binefăcător decât iubirea şi prietenia noastră reciprocă. În plus, am aflat multe lucruri la prima mână despre emoţiile umane.

Note

PROLOG

1. B. F. Skinner (1953), p. 160

1. MAMA. ULTIMA ÎMBRĂȚIŞARE

1. Mama îl îmbrățişează pe Jan van Hooff: www.youtube.com/watch?v=INa-oOAexno.
2. Donald O. Hebb (1946), p. 88.
3. Tetsuro Matsuzawa (2011).
4. Otto Adang (1999), p. 116.
5. Bruce Springsteen (2016), p. 78.
6. Robert Yerkes (1941).
7. Steffen Foerster *et al*. (2016).
8. Barbara King (2013).
9. James Anderson *et al*. (2010), Dora Biro *et al*. (2010)
10. Inna Schneiderman *et al*. (2012), Dirk Scheele *et al*. (2012).
11. Larry Young & Brian Alexander (2012), Oliver Bosch *et al*. (2009).
12. Patricia McConnell (2005), p. 253.
13. Geza Teleki (1973).

2. FEREASTRA CĂTRE SUFLET

1. Gregory Berns *et al*. (2013).
2. Paul Ekman (1998), p. 373.
3. Paul Ekman and Wallace Friesen (1971).
4. Irenäus Eibl-Eibesfeldt (1973).
5. Charles Darwin (1872), p. 219
6. John van Wyhe şi Peter Kjærgaard (2015), p. 56.
7. Charles Darwin (1872), p. 142.
8. Kathryn Finlayson *et al*. (2016), Dale Langford *et al*. (2010).
9. Matthijs Schilder *et al*. (1984), Jen Wathan *et al*. (2015), Mathilde Stomp *et al*. (2018).

10. Juliane Kaminski *et al*. (2017).
11. Jan van Hooff (1972).
12. Richard Andrew (1963).
13. Michael Kraus and Teh-Way Chen (2013).
14. David McFarland (1987), p. 151.
15. Anne Burrows *et al*. (2006).
16. John Lahr (2000), p. 206.
17. Robert Provine (2000).
18. Marina Davila Ross, Susanne Menzler şi Elke Zimmermann (2007).
19. Raoul Schwing *et al*. (2017).
20. Nadia Ladygina-Kohts (1935).
21. Marc Bekoff (1972).
22. Jessica Flack, Lisa Jeannotte şi Frans de Waal (2004).
23. Richard Alexander (1986).
24. Jaak Panksepp and Jeff Burgdorf (2003), p. 535.
25. Mama cimpanzeu păcălindu-şi puiul: www.youtube.com/watch?v=jealP0egJ9k.
26. Lisa Parr *et al*. (2005).

3. CORP LA CORP

1. Marian Breland Bailey (1986), p. 107
2. Nikolaus Troje (2002), pentru video: www.biomotionlab.ca/Demos/BMLwalker.html
3. Frans de Waal şi Jennifer Pokorny (2008).
4. *The Correspondence of Charles Darwin*, vol. 2: 1837-1843.
5. Blaise Pascal, *Pensées* (1669): „Le cœur a ses raisons, que la raison ne connaît point.“
6. Frans de Waal (2011), p. 194.
7. Daniel Vianna and Pascal Carrive (2005).
8. Lisa Parr (2001).
9. Sarah Calcutt *et al*. (2017).
10. Ulf Dimberg *et al*. (2000, 2011).
11. Simon Baron-Cohen (2005), p. 170.
12. David Neal şi Tanya Chartrand (2011).

13. Lev Tolstoi (1904), p. 1.
14. Cat Hobaiter şi Richard Byrne (2010).
15. Katy Payne (1998), p. 63.
16. Yasuo Nagasaka *et al*. (2013).
17. Susan Perry *et al*. (2003).
18. Annika Paukner *et al*. (2009).
19. Matthew Campbell şi Frans de Waal (2011).
20. Ivan Norscia şi Elisabetta Palagi (2011).
21. Jeffrey Mogil (2015).
22. Michael Ghiselin (1974), p. 247.
23. Alan Sanfey *et al*. (2003).
24. Nadia Ladygina-Kohts (1935), p. 121.
25. Carolyn Zahn-Waxler şi Marian Radke-Yarrow (1990).
26. Deborah Custance şi Jennifer Mayer (2012).
27. Teresa Romero, Miguel Castellanos şi Frans de Waal (2010).
28. Joshua Plotnik şi Frans de Waal (2014).
29. Marie Rosenkrantz Lindegaard *et al*. (2017).
30. Sarah Blaffer Hrdy (2009).
31. Patricia Churchland (2011).
32. Simon Baron-Cohen (2005).
33. Adam Smith (1759), p. 9.
34. James Burkett *et al*. (2016).
35. Tony Buchanan *et al*. (2012).
36. Lauren Wispé (1991).
37. Konrad Lorenz (1980).
38. Sarah Brosnan şi Frans de Waal (2003a).
39. Koichiro Zamma (2002), p. 11.
40. Tania Singer *et al*. (2006).
41. Brian Hare şi Suzy Kwetuenda (2010), Jinghzi Tan and Hare (2013).
42. Victoria Horner *et al*. (2011).
43. Ernst Fehr *et al*. (2018).
44. Shinya Yamamoto, Tatyana Humle şi Masayuki Tanaka (2012).
45. Roger Fouts (1997).
46. Martin Hoffman (1981), p. 133.

47. Inbal Ben-Ami Bartal, Jean Decety şi Peggy Mason (2011).
48. Nobuya Sato *et al*. (2015).
49. Inbal Ben-Ami Bartal *et al*. (2016).
50. Felix Warneken şi Michael Tomasello (2014).

4. EMOȚIILE CARE NE FAC UMANI

1. Kerstin Limbrecht-Ecklundt *et al*. (2013).
2. Joseph LeDoux (2014).
3. Disa Sauter, Oliver Le Guen şi Daniel Haun (2011).
4. Marcel Proust (1982), p. 425.
5. Frans de Waal (1997a).
6. James Henry Leuba (1928), p. 102.
7. *Ibid*.; http://news.janegoodall.org/2017/11/21/tchimpounga-chimpanzee-of-the-month-wounda/.
8. Edvard Westermarck (1908), p. 38.
9. Malini Suchak şi Frans de Waal (2012).
10. Frans de Waal şi Lesleigh Luttrell (1988).
11. David Chester şi Nathan DeWall (2017).
12. Filippo Aureli *et al*. (1992).
13. Julia Sliwa and Winrich Freiwald (2017).
14. Mathias Osvath şi Helena Osvath (2008).
15. Otto Tinklepaugh (1928).
16. Adam Smith (1776), Chapter II, p. 14.
17. Kimberley Hockings *et al*. (2007).
18. Fany Brotcorne *et al*. (2017).
19. Michael Mendl, Oliver Burman şi Elizabeth Paul (2010).
20. Catherine Douglas *et al*. (2012).
21. Caitlin O’Connell (2015), p. 3.
22. Jessica Tracy (2016); Tracy and David Matsumoto (2008).
23. Jessica Tracy (2016), p. 91.
24. Paul Chen, Roman Carrasco şi Peter Ng (2017).
25. Abraham Maslow (1936).
26. Daniel Fessler (2004).
27. Denver, the guilty dog: www.youtube.com/watch?v=B8ISzf2pryI.

28. Alexandra Horowitz (2009).
29. Konrad Lorenz (1960).
30. Christopher Coe şi Leonard Rosenblum (1984), p. 51.
31. From Chimpanzee Politics (de Waal, 1982), p. 92.
32. June Tangney şi Ronda Dearing (2002), Petra Michl *et al*. (2014).
33. Winthrop şi Luella Kellogg (1933), p. 171.
34. Fausto Caruana *et al*. (2011).
35. Paul Rozin, Jonathan Haidt şi Clark McCauley (2000); Joshua Tybur, Debra Lieberman şi Vladas Griskevicius (2009).
36. Victoria Horner şi Frans de Waal (2009).
37. Erica van de Waal, Christèle Borgeaud şi Andrew Whiten (2013).
38. Cécile Sarabian şi Andrew MacIntosh (2015); Sarabian *et al*. (2018), şi Valerie Curtis (2014).
39. Jane Goodall (1986a), p. 466.
40. Jane Goodall (1986b).
41. James Anderson *et al*. (2017).
42. Andrew Ortony şi Terence Turner (1990); Liah Greenfeld (2013).
43. Piera Filippi *et al*. (2017).
44. Robert Sapolsky (2017), p. 569.

5. SETEA DE PUTERE

1. Mother Jones, March 3, 2016.
2. Mauk Mulder (1977).
3. Ina Fried (September 5, 2005), CNET News.
4. Muzafer Sherif *et al*. (1954).
5. Jane Goodall (1990).
6. Toshisada Nishida (1996).
7. Jill Pruetz (2017).
8. Laurence Gesquiere *et al*. (2011).
9. Winston Churchill (1924).
10. Coren Apicella *et al*. (2012).
11. Richard Wrangham şi Dale Peterson (1996), p. 63.
12. Michael Wilson *et al*. (2014)
13. Barbara Fruth and Gottfried Hohmann (2018).

14. Jingzhi Tan, Dan Ariely, şi Brian Hare (2017).
15. James Rilling (2011).
16. Douglas Fry (2013).
17. John Horgan (2014).
18. Takeshi Furuichi (1997, 2011).
19. Takayoshi Kano (1992).
20. Nahoko Tokuyama şi Takeshi Furuichi (2017).
21. Takeshi Furuichi (1997).
22. www.cnn.com/2016/01/12/europe/putin-merkel-scared-dog.

6. INTELIGENȚA EMOȚIONALĂ

1. Antonio Damasio (1994), p. 49-50.
2. www.sacred-texts.com/chr/thomas.htm.
3. Mark O’Connell (2015), Alan Jasanoff (2018).
4. Daniel Goleman (1995), Peter Salovey *et al*. (2003).
5. Pyotr Kropotkin (1902), p. 6.
6. Lee Dugatkin (2011).
7. Richard Easterlin (1974).
8. Am filmat experimentul după un deceniu şi a devenit un hit instantaneu pe internet cu peste o sută de milioane de vizualizări. Văzând cum arată camera noastră de testare unii comentatori au deplâns condițiile, crezând că maimuțele trăiesc în aceste incinte tot timpul. Totuşi ele stăteau în acea cameră numai o jumătate de oră, după care se reîntorceau la grupul lor: www.youtube.com/watch?v=meiU6TxysCg.
9. Sarah Brosnan şi Frans de Waal (2003b, 2014).
10. evonomics.com/scientists-discover-what-economists-never-found-humans.
11. Friederike Range *et al*. (2008), Jennifer Essler *et al*. (2017).
12. Irene Pepperberg (2008), p. 153.
13. Sue Savage-Rumbaugh, interviu de Waal (1997), p. 41.
14. Rachel Sherman (2017).
15. Michael Alvard (2004).
16. Darby Proctor *et al*. (2013).
17. John Rawls (1972), p. 530.

18. Helmut Schoeck (1987), v. şi George Walsh (1992).

19. Christophe Boesch (1994).

20. Richard Wilkinson (2001).

21. Ernst Haeckel (1884), p. 238.

22. Harry Frankfurt (1971).

23. Harry Frankfurt (1971), p. 17.

24. Harry Frankfurt (2005), p. 63.

25. Carel van Schaik *et al*. (2013).

26. Michael Beran (2002).

27. Adrienne Koepke, Suzanne Gray şi Irene Pepperberg (2015).

28. Ted Evans and Michael Beran (2007).

29. Cécile Fruteau, Eric van Damme şi Ronald Noë (2013).

30. Winthrop and Luella Kellogg (1933).

31. Roy Baumeister (2008), p. 16.

32. Tomoko Sakai *et al*. (2012).

33. Suzana Herculano-Houzel (2009); Robert Barton şi Chris Venditti (2013).

34. Jim Coan, Hillary Schaefer şi Richard Davidson (2006); Pavel Goldstein *et al*. (2018).

35. Marlise Hofer *et al*. (2018).

36. Zanna Clay şi Frans de Waal (2013).

37. Nim Tottenham *et al*. (2010).

38. www.bbc.com/news/magazine-22987447.

39. Kathrin Wagner *et al*. (2015).

7. SIMȚIREA

1. Franz Kafka (1917). *A Report to an Academy*. www.kafka.org.

2. Joshua Plotnik, Diana Reiss şi Frans de Waal (2006).

3. Suzana Herculano-Houzel *et al*. (2014).

4. Martha Nussbaum (2001); Mark Rowlands (2009); Peter Godfrey-Smith (2016); Kristin Andrews şi Jacob Beck (2018).

5. Craig Stanford (2001).

6. Loren Cordain *et al*. (2000).

7. Richard Wrangham (2009); Suzana Herculano-Houzel (2016).

8. faunalytics.org/wp-content/uploads/2015/06/Faunalytics_Current-Former-Vegetarians_Full-Report.pdf.
9. James Shapiro (2011), p. 143.
10. Antonio Damasio (1999), p. 138.
11. Heidi Appel şi Rex Cocroft (2014).
12. Ken Yokawa *et al*. (2017).
13. Barry Magee and Robert Elwood (2013).
14. *On chimera sentience*: www.inverse.com/article/26995.
15. Kristin Hillman şi David Bilkey (2010); Thomas Hills şi Stephen Butterfill (2015).
16. David Premack şi Ann Premack (1994).
17. Josep Call (2004).
18. Stanislas Dehaene şi Lionel Naccache (2001).
19. John Garcia *et al*. (1955).
20. Danielle Panoz-Brown *et al*. (2018).
21. Karline Janmaat *et al*. (2014).
22. Nicola Clayton şi Anthony Dickinson (1998).
23. David Smith *et al*. (1995).
24. Robert Hampton (2001).
25. Lisa Feldman Barrett (2016).
26. Lauri Nummenmaa *et al*. (2014).
27. Jaak Panksepp (1998).
28. John B. Watson (1913).
29. William James (1890), p. 148.
30. Text promoțional pe jacheta lui Kenneth Miller (2018).
31. René Descartes (1633), p. 108.
32. Peter van Leeuwen *et al*. (2009).
33. Jaak Panksepp (2005), p. 31.
34. Ajay Mathuru *et al*. (2012).
35. Julian Pittman şi Angelo Piato (2017).
36. Victoria Braithwaite (2010); Lynne Sneddon (2003); Sneddon, Braithwaite şi Michael Gentle (2003).
37. David Chamberlain (1991).
38. Menno Schilthuizen (2018).

8. CONCLUZIE

1. Sandra Gadanho şi John Hallam (2001), p. 50.
2. Michael Arbib şi Jean Marc Fellous (2004).

Bibliografie

Adang, O. *De Machtigste Chimpansee van Nederland*, Nieuwezijds, Amsterdam, 1999.

Alexander, R.D., „Ostracism and indirect reciprocity: The reproductive significance of humor“, *Ethology and Sociobiology* 7:253–70, 1986.

Alvard, M., „The Ultimatum Game, fairness, and cooperation among big game hunters“, în *Foundations of Human Sociality: Ethnography and Experiments from Fifteen Small-Scale Societies*, ed. J. Henrich *et al*., 413–35. Oxford University Press, London,2004.

Anderson, J. R. *et al*., „Third-party social evaluations of humans by monkeys and dogs“, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 82:95–109, 2017.

Anderson, J. R., A. Gillies, and L. C. Lock, „Pan thanatology“, *Current Biology* 20:R349–R351 2010.

Andrew, R. J., „The origin and evolution of the calls and facial expressions of the primates“, *Behaviour* 20:1–109 1963.

Andrews, K., and J. Beck, *The Routledge Handbook of Philosophy of Animal Minds*. Routledge, Oxford, 2018.

Apicella, C. L., F. W. Marlowe, J. H. Fowler, and N. A. Christakis, „Social networks and cooperation in hunter-gatherers“, *Nature* 481:497–501, 2012.

Appel, H. M., and R. B. Cocroft, „Plants respond to leaf vibrations caused by insect herbivore chewing“, *Oecologia* 175:1257–66, 2014.

Arbib, M. A., and J. M. Fellous, „Emotions: From brain to robot“, *Trends in Cognitive Sciences* 8:554–61, 2004.

Aureli, F., R. Cozzolino, C. Cordischi, and S. Scucchi, „Kin-oriented redirection among Japanese macaques: An expression of a revenge system?“, *Animal Behaviour* 44:283–91, 1992.

Bailey, M. B., „Every animal is the smartest: Intelligence and the ecological niche“, în *Animal Intelligence*, ed. R. Hoage and L. Goldman, 105–13.

Smithsonian Institution Press, Washington, DC, 1986.

Baron-Cohen, S., „Autism–'autos': Literally, a total focus on the self?", în *The Lost Self: Pathologies of the Brain and Identity*, ed. T. E. Feinberg and J. P. Keenan, 166–80. Oxford University Press, Oxford, 2005.

Barrett, L. F., „Are emotions natural kinds?" *Perspectives on Psychological Science* 1:28–58, 2016.

Bartal, I. B.-A., *et al*., „Anxiolytic treatment impairs helping behavior in rats", *Frontiers in Psychology* 7:850, 2016.

Bartal, I. B.-A., J. Decety, and P. Mason, „Empathy and pro-social behavior in rats", *Science* 334:1427–30, 2011.

Barton, R. A., and C. Venditti, „Human frontal lobes are not relatively large", *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 110:9001–9006, 2013.

Baumeister, R. F., „Free will in scientific psychology", *Perspectives on Psychological Science* 3:14–19, 2008.

Bekoff, M., „The development of social interaction, play, and metacommunication in mammals: An ethological perspective", *Quarterly Review of Biology* 47:412–34, 1972.

Beran, M. J., „Maintenance of self-imposed delay of gratification by four chimpanzees (*Pan troglodytes*) and an urangutan (*Pongo pygmaeus*)", *Journal of General Psychology* 129:49–66, 2002.

Berns, G. S., A. Brooks, and M. Spivak, R„eplicability and heterogeneity of awake unrestrained canine fMRI responses" *PLoS ONE* 8:e81698, 2013.

Biro, D., T. Humle, K. Koops, C. Sousa, M. Hayashi, and T. Matsuzawa, „Chimpanzee mothers at Bossou, Guinea, carry the mummified remains of their dead infants", *Current Biology* 20:R351–R352, 2010.

Bloom, P., *Against Empathy: The Case for Rational Compassion*, Ecco, New York, 2016.

Boesch, C., „Cooperative hunting in wild chimpanzees", *Animal Behaviour* 48:653–67, 1994.

Bosch, O. J., *et al*. „The CRF System mediates increased passive stress-coping behavior following the loss of a bonded partner in a monogamous rodent", *Neuropsychopharmacology* 34:1406–15, 2009.

Braithwaite, V., *Do Fish Feel Pain?*, Oxford University Press, Oxford,

2010.
Brosnan, S. F., and F. B. M. de Waal. 2003a. Regulation of vocal output by chimpanzees finding food in the presence or absence of an audience. *Evolution of Communication* 4:211–24.
______, „Monkeys reject unequal pay“, *Nature* 425:297–99, 2003b.
______, „The evolution of responses to (un)fairness“ *Science* 346:314–322, 2014.
Brotcorne, F., *et al*., „Intergroup variation in robbing and bartering by long-tailed macaques at Uluwatu Temple (Bali, Indonesia)“, *Primates* 58:505–16, 2017.
Buchanan, T. W., S. L. Bagley, R. B. Stansfield, and S. D. Preston, „The empathic, physiological resonance of stress“, *Social Neuroscience* 7:191–201, 2012.
Burkett, J., *et al*., „Oxytocin-dependent consolation behavior in rodents“, *Science* 351:375–78, 2016.
Burrows, A. M., B. M. Waller, L. A. Parr, and C. J. Bonar, „Muscles of facial expression in the chimpanzee (*Pan troglodytes*): Descriptive, comparative and phylogenetic contexts“, *Journal of Anatomy* 208:153–67, 2006.
Calcutt, S. E., T. L. Rubin, J. Pokorny, and F. B. M. de Waal, „Discrimination of emotional facial expressions by tufted capuchin monkeys (*Sapajus apella*)“, *Journal of Comparative Psychology* 131:40–49, 2017.
Call, J., „Inferences about the location of food in the great apes“, *Journal of Comparative Psychology* 118:232–41, 2004.
Campbell, M. W., and F. B. M. de Waal, „Ingroup-outgroup bias in contagious yawning by chimpanzees supports link to empathy“, *PloS ONE* 6:e18283, 2011.
Caruana, F., *et al*., „Emotional and social behaviors elicited by electrical stimulation of the insula in the macaque monkey“, *Current Biology* 21:195–99, 2011.
Chamberlain, D. B., „Babies don’t feel pain: A century of denial in medicine. Lecture at the 2nd International Symposium on Circumcision“, San Francisco, CA, 1991.

Chen, P. Z., R. L. Carrasco, and P. K. L. Ng, „Mangrove crab uses victory display to “browbeat” losers from re-initiating a new fight“, *Ethology* 123:981–88, 2017.

Chester, D. S., and C. N. DeWall, „Combating the sting of rejection with the pleasure of revenge: A new look at how emotion shapes aggression“, *Journal of Personality and Social Psychology* 112:413–30, 2017.

Churchill, W. S., „Shall we commit suicide?“, *Nash’s Pall Mall Magazine*, 1924.

Churchland, P. S., *Braintrust: What Neuroscience Tells Us about Morality*. Princeton University Press, Princeton, NJ, 2011.

Clay, Z., and F. B. M. de Waal, „Development of socio-emotional competence in bonobos“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 110:18121–26, 2013.

Clayton, N. S., and A. Dickinson, „Episodic-like memory during cache recovery by scrub jays“, *Nature* 395:272–74, 1998.

Coan, J. A., H. S. Schaefer, and R. J. Davidson, „Lending a hand: Social regulation of the neural response to threat“, *Psychological Science* 17:1032–39, 2006.

Coe, C. L., and L. A. Rosenblum, „Male dominance in the bonnet macaque: A malleable relationship“, în *Social Cohesion: Essays Toward a Sociophysiological Perspective*, ed. P. R. Barchas and S. P. Mendoza, 31–63. Greenwood, Westport, CT, 1984.

Cordain, L., *et al*., „Plant-animal subsistence ratios and macronutrient energy estimations in worldwide hunter-gatherer diets“, *American Journal of Clinical Nutrition* 71:682–92, 2000.

Crick, F., *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul*. Scribner, New York, 1995.

Curtis, V. A., „Infection-avoidance behaviour in humans and other animals“, *Trends in Immunology* 35:457–64, 2014.

Custance, D., and J. Mayer, „Empathic-like responding by domestic dogs (*Canis familiaris*) to distress in humans: An exploratory study“, *Animal Cognition* 15:851–59, 2012.

Damasio, A. R., *Descartes’ Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. Putnam, New York, 1994.

______, *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*, Harcourt, New York, 1999.

Darwin, C., *The Correspondence of Charles Darwin*, vol. 2: *1837–1843*. Ed. F. Burkhardt and S. Smith. Cambridge University Press, Cambridge, 1987.

______, *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, Oxford University Press, New York, 1998 [orig. 1872].

Davila Ross, M., S. Menzler, and E. Zimmermann, „Rapid facial mimicry in urangutan play“, *Biology Letters* 4:27–30, 2007.

de Montaigne, M., *The Complete Essays*, Penguin, London, 2003 [orig. 1580].

de Waal, F. B. M., *Chimpanzee Politics*. Jonathan Cape, London, 1982.

______, „The brutal elimination of a rival among captive male chimpanzees“, *Ethology and Sociobiology* 7:237–51, 1986.

______, *Peacemaking Among Primates*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 1989.

______, „The chimpanzee's service economy: Food for grooming“, *Evolution and Human Behavior* 18:375–86, 1997a.

______, *Bonobo: The Forgotten Ape*, University of California Press, Berkeley, 1997b.

______, *Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2007 [orig. 1982].

______, „Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy“, *Annual Review of Psychology* 59:279–300, 2008.

______, „What is an animal emotion?“, *The Year in Cognitive Neuroscience, Annals of the New York Academy of Sciences* 1224:191–206, 2011.

______, *The Bonobo and the Atheist: In Search of Humanism Among the Primates*, Norton, New York, 2013.

______, *Are We Smart Enough to Know How Smart Animals Are?* Norton, New York, 2016.

de Waal, F. B. M., and L. M. Luttrell, „The formal hierarchy of rhesus monkeys: An investigation of the bared-teeth display“, *American Journal of Primatology* 9:73–85, 1985.

______, „Mechanisms of social reciprocity in three primate species: Symmetrical relationship characteristics or cognition?“, *Ethology and Sociobiology* 9:101–18, 1988.

de Waal, F. B. M., and J. Pokorny, „Faces and behinds: Chimpanzee sex perception“, *Advanced Science Letters* 1:99–103, 2008.

Dehaene, S., and L. Naccache, „Towards a cognitive neuroscience of consciousness: Basic evidence and a workspace framework“, *Cognition* 79:1–37, 2001.

Descartes, R., *Treatise of Man*, Prometheus, Paris, 2003 [orig. 1633].

Dimberg, U., P. Andréasson, and M. Thunberg, „Emotional empathy and facial reactions to facial expressions“, *Journal of Psychophysiology* 25:26–31, 2011.

Dimberg, U., M. Thunberg, and K. Elmehed, „Unconscious facial reactions to emotional facial expressions“, *Psychological Science* 11:86–89, 2000.

Douglas, C., *et al*., „Environmental enrichment induces optimistic cognitive biases in pigs“, *Applied Animal Behaviour Science* 139:65–73, 2012.

Dugatkin, L. A., *The Prince of Evolution: Peter Kropotkin's Adventures in Science and Politics*, CreateSpace, 2011.

Easterlin, R., „Does economic growth improve the human lot?“, în *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*. Ed. M. Abramovitz, P. David, and M. Reder, 89–125, Academic Press, New York, 1974.

Eibl-Eibesfeldt, I., *Der vorprogrammierte Mensch: Das Ererbte als bestimmender Faktor im menschlichen Verhalten*, Verlag Fritz Molden, Wien, 1973.

Ekman, P., „Afterword: Universality of emotional expression? A personal history of the dispute“, în *Darwin*, ed. P. Ekman, 363–93. Oxford University Press, New York, 1998.

Ekman, P., and W. V. Friesen, „Constants across cultures in the face and emotion“, *Journal of Personality and Social Psychology* 17:124–29, 1971.

Essler, J. L., W. V. Marshall-Pescini, and F. Range, „Domestication does not explain the presence of inequity aversion in dogs“, *Current Biology* 27:1861–65, 2017.

Evans, T. A., and M. J. Beran, „Chimpanzees use self-distraction to cope with impulsivity“, *Biology Letters* 3:599–602, 2007.

Fehr, E., H. Bernhard, and B. Rockenbach, „Egalitarianism in young children“, *Nature* 454:1079–83, 2008.

Fessler, D. M. T., „Shame in two cultures: Implications for evolutionary approaches“, *Journal of Cognition and Culture* 4:207–62, 2004.

Filippi, P. *et al*., „Humans recognize emotional arousal in vocalizations across all classes of terrestrial vertebrates: Evidence for acoustic universals“, *Proceedings of the Royal Society* B 284:20170990, 2017.

Finlayson, K., J. F. Lampe, S. Hintze, H. Würbel, and L. Melotti, „Facial indicators of positive emotions in rats“, *PLoS ONE* 11:e0166446, 2016.

Flack, J. C., L. A. Jeannotte, and F. B. M. de Waal, „Play signaling and the perception of social rules by juvenile chimpanzees“, *Journal of Comparative Psychology* 118:149–59, 2004.

Foerster, S., *et al*., „Chimpanzee females queue but males compete for social status“, *Scientific Reports* 6:35404, 2016.

Fouts, R., and T. Mills, *Next of Kin*, Morrow, New York, 1997.

Frankfurt, H. G., „Freedom of the will and the concept of a person“, *Journal of Philosophy* 68:5–20, 1971.

______, *On Bullshit*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 2005.

Fruteau, C., E. van Damme, and R. Noë, „Vervet monkeys solve a multiplayer “forbidden circle game“ by queuing to learn restraint“, *Current Biology* 23:665–70, 2013.

Fruth, B., and G. Hohmann, „Food sharing across borders: First observation of intercommunity meat sharing by bonobos at LuiKotale“, DRC, *Human Nature* 29:91–103, 2018.

Fry, D. P., *War, Peace, and Human Nature: The Convergence of Evolutionary and Cultural Views*, Oxford University Press, Oxford, 2013.

Furuichi, T., „Agonistic interactions and matrifocal dominance rank of wild bonobos (*Pan paniscus*) at Wamba“, *International Journal of Primatology* 18:855–75, 1997.

_______, „Female contributions to the peaceful nature of bonobo society“, *Evolutionary Anthropology* 20:131–42, 2011.

Gadanho, S. C., and J. Hallam, „Robot learning driven by emotions“,

Adaptive Behavior 9:42–64, 2001.

Garcia, J., D. J. Kimeldorf, and R. A. Koelling, „Conditioned aversion to saccharin resulting from exposure to gamma radiation“, *Science* 122:157–58, 1955.

Gazzaniga, M. S., *Human: The Science Behind What Makes Your Brain Unique*, Ecco, New York, 2008.

Gesquiere, L. R., *et al*., „Life at the top: Rank and stress in wild male baboons“, *Science* 333:357–60, 2011.

Ghiselin, M., *The Economy of Nature and the Evolution of Sex*, University of California Press, Berkeley, 1974.

Godfrey-Smith, P., *Other Minds: The Octopus, the Sea, and the Deep Origins of Consciousness*, Farrar, Strauss and Giroux, New York, 2016.

Goldstein, P., I. Weissman-Fogel, G. Dumas, and S. G. Shamay-Tsoory, „Brain-to- brain coupling during handholding is associated with pain reduction“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 115:201703643, 2018.

Goleman, D., *Emotional Intelligence*, Bantam, New York, 1995.

Goodall, J., *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of Behavior*, Belknap, Cambridge, MA, 1986a.

______, „Social rejection, exclusion, and shunning among the Gombe chimpanzees“, *Ethology and Sociobiology* 7:227–36, 1986b.

______, *Through a Window: My Thirty Years with the Chimpanzees of Gombe*, Houghton Mifflin, Boston, 1990.

Grandin, T., and C. Johnson, *Animals Make Us Human: Creating the Best Life for Animals*, Houghton Mifflin, Boston, 2009.

Greenfeld, L., „Are human emotions universal?“, *Psychology Today*, 2013.

Haeckel, E., *The History of Creation, Or the Development of the Earth and its Inhabitants by the Action of Natural Causes*, vol. 1, Project Gutenberg, 2012 [orig. 1884].

Hampton, R. R., „Rhesus monkeys know when they remember“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 98:5359–62, 2001.

Hare, B., and S. Kwetuenda, „Bonobos voluntarily share their own food with others“, *Current Biology* 20:R230–R231, 2010.

Hebb, D. O., „Emotion in man and animal: An analysis of the intuitive processes of recognition“, *Psychological Review* 53:88–106, 1946.

Herculano-Houzel, S., „The human brain in numbers: A linearly scaled-up primate brain“, *Frontiers in Human Neuroscience* 3:1–11, 2009.

______, *The Human Advantage: A New Understanding of How Our Brain Became Remarkable*, MIT Press, Cambridge, MA, 2016.

Herculano-Houzel, S., *et al*., „The elephant brain in numbers“, *Frontiers in Neuroanatomy* 8:46, 2014.

Hillman, K. L., and D. K. Bilkey, „Neurons in the rat Anterior Cingulate Cortex dynamically encode cost–benefit in a spatial decision-making task“, *Journal of Neuroscience* 30:7705–13, 2010.

Hills, T. T., and S. Butterfill, „From foraging to autonoetic consciousness: The primal self as a consequence of embodied prospective foraging“, *Current Zoology* 61:368–81, 2015.

Hobaiter, C., and R. W. Byrne, „Able-bodied wild chimpanzees imitate a motor procedure used by a disabled individual to overcome handicap“, *PLoS ONE* 5:e11959, 2010.

Hockings, K. J., *et al*., „Chimpanzees share forbidden fruit“, *PLoS ONE* 2:e886, 2007.

Hofer, M. K., H. K. Collins, A. V. Whillans, and F. S. Chen, „Olfactory cues from romantic partners and strangers influence women's responses to stress“, *Journal of Personality and Social Psychology* 114:1–9, 2018.

Hoffman, M. L., „Is altruism part of human nature?“, *Journal of Personality and Social Psychology* 40:121–37, 1981.

Horgan, J., „Thanksgiving and the slanderous myth of the savage savage“, *Scientific American Cross-Check Blog*, 2014.

Horner, V., and F. B. M. de Waal, „Controlled studies of chimpanzee cultural transmission“, *Progress in Brain Research* 178:3–15, 2009.

Horner, V., D. J. Carter, M. Suchak, and F. B. M. de Waal, „Spontaneous prosocial choice by chimpanzees“, *Proceedings of the Academy of Sciences USA* 108:13847–51, 2011.

Horowitz, A., *Inside of a Dog: What Dogs See, Smell, and Know*, Scribner, New York, 2009.

Hrdy, S. B., *Mothers and Others: The Evolutionary Origins of Mutual*

Understanding, Belknap, Cambridge, MA, 2009.
James, W., *The Principles of Psychology*. Dover, New York, 1950 [orig. 1890].
Janmaat, K. R. L., L. Polansky, S. D. Ban, and C. Boesch, „Wild chimpanzees plan their breakfast time, type, and location“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 111:16343–48, 2014.
Jasanoff, A., *The Biological Mind: How Brain, Body, and Environment Collaborate to Make Us Who We Are*, Basic Books, New York, 2018.
Kaburu, S. S. K., S. Inoue, and N. E. Newton-Fisher, „Death of the alpha: Within-community lethal violence among chimpanzees of the Mahale Mountains National Park“, *American Journal of Primatology* 75:789–97, 2013.
Kaminski, J., *et al*., „Human attention affects facial expressions in domestic dogs“, *Scientific Reports* 7:12914, 2017.
Kano, T., *The Last Ape: Pygmy Chimpanzee Behavior and Ecology*, Stanford University Press, Stanford, CA, 1992.
Kellogg, W. N., and L. A. Kellogg, *The Ape and the Child: A Study of Environmental Influence upon Early Behavior*, Hafner, New York, 1967 [orig. 1933].
King, B. J., *How Animals Grieve*, University of Chicago Press, Chicago, 2013.
Koepke, A. E., S. L. Gray, and I. M. Pepperberg, „Delayed gratification: A grey parrot (*Psittacus erithacus*) will wait for a better reward“, *Journal of Comparative Psychology* 129:339–46, 2015.
Kraus, M. W., and T. W. Chen, „A winning smile? Smile intensity, physical dominance, and fighter performance“, *Emotion* 13:270– 79, 2013.
Kropotkin, P., *Mutual Aid: A Factor of Evolution*, Cosimo, New York, 2009 [orig. 1902].
Ladygina-Kohts, N. N., *Infant Chimpanzee and Human Child: A Classic 1935 Comparative Study of Ape Emotions and Intelligence*, Ed. F. B. M. de Waal. Oxford University Press, Oxford, 2002 [orig. 1935].
Lahr, J., *Dame Edna Everage and the Rise of Western Civilisation: Backstage with Barry Humphries*, 2nd ed. University of California Press, Berkeley, 2000.

Langford, D. J., *et al.*, „Coding of facial expressions of pain in the laboratory mouse“, *Nature Methods* 7:447–49, 2010.

Lazarus, R., and B. Lazarus, *Passion and Reason*, Oxford University Press, New York, 1994.

LeDoux, J. E., „Coming to terms with fear“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 111:2871–78, 2014.

Leuba, J. H., „Morality among the animals“, *Harper's Monthly* 937:97–103, 1928.

Limbrecht-Ecklundt, K., *et al.*, „The effect of forced choice on facial emotion recognition: A comparison to open verbal classification of emotion labels“, *GMS Psychosocial Medicine* 10, 2013.

Lindegaard, M. R., *et al.*, „Consolation in the aftermath of robberies resembles post-aggression consolation in chimpanzees“, *PLoS ONE* 12:e0177725, 2017.

Lipps, T., „Einfühlung, innere Nachahmung und Organenempfindungen“, *Archiv für die gesamte Psychologie* 1:465–519, 1903.

Lorenz, K., *So kam der Mensch auf den Hund*, Borotha-Schoeler, Wien, 1960.

______, *On Aggression*, Harcourt, New York, 1966.

______, „Tiere sind Gefühlsmenschen“, *Der Spiegel* 47:251–64,1980.

Magee, B., and R. E. Elwood, „Shock avoidance by discrimination learning in the shore crab (*Carcinus maenas*) is consistent with a key criterion for pain“, *Journal of Experimental Biology* 216:353–58, 2013.

Maslow, A. H., „The role of dominance in the social and sexual behavior of infra-human primates: I. Observations at Vilas Park Zoo“, *Journal of Genetic Psychology* 48:261–77, 1936.

Masson, J. M., and S. McCarthy, *When Elephants Weep: The Emotional Lives of Animals*, Delacorte, New York, 1995.

Mathuru, A. S., *et al.*, „Chondroitin fragments are odorants that trigger fear behavior in fish“, *Current Biology* 22:538–44, 2012.

Matsuzawa, T. „What is uniquely human? A view from comparative cognitive development in humans and chimpanzees“, în *The Primate Mind*, ed. F. B. M. de Waal and P. F. Ferrari, 288–305. Harvard University Press, Cambridge, MA, 2011.

McConnell, P. *For the Love of a Dog*, Ballantine Books, New York, 2005.

McFarland, D. *The Oxford Companion to Animal Behaviour*, Oxford University Press, Oxford, 1987.

Mendl, M., O. H. P. Burman, and E. S. Paul, „An integrative and functional framework for the study of animal emotion and mood“, *Proceeding of the Royal Society B* 277:2895–904, 2010.

Michl, P., *et al*., „Neurobiological underpinnings of shame and guilt: A pilot fMRI study“, *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 9:150–57, 2014.

Miller, K. R., *The Human Instinct: How We Evolved to Have Reason, Consciousness, and Free Will*, Simon and Schuster, New York, 2018.

Mogil, J. S., „Social modulation of and by pain in humans and rodents“, *PAIN* 156:S35–S41, 2015.

Mulder, M., *The Daily Power Game*, Nijhoff, Amsterdam, 1977.

Nagasaka, Y. *et al*., „Spontaneous synchronization of arm motion between Japanese macaques“, *Scientific Reports* 3:1151, 2013.

Neal, D. T., and T. L. Chartrand, „Amplifying and dampening facial feedback modulates emotion perception accuracy“, *Social Psychological and Personality Science* 2:673–78, 2011.

Nishida, T., „The death of Ntologi: The unparalleled leader of M Group“, *Pan Africa News* 3:4, 1996.

Norscia, I., and E. Palagi, „Yawn contagion and empathy in *Homo sapiens*“, *PloS ONE* 6:e28472, 2011.

Nowak, M., and R. Highfield, *SuperCooperators: Altruism, Evolution, and Why We Need Each Other to Succeed*, Free Press, New York, 2011.

Nummenmaa, L., E. Glerean, R. Hari, and J. K. Hietanen, Bodily maps of emotions, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 111:646–51, 2014.

Nussbaum, M., *Upheavals of Thought: The Intelligence of Emotions*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

O’Brien, E., S. H. Konrath, D. Grühn, and A. L. Hagen, „Empathic concern and perspective taking: Linear and quadratic effects of age across the adult life span“, *Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 68:168–75, 2013.

O’Connell, C., *Elephant Don: The Politics of a Pachyderm Posse*, University of Chicago Press, Chicago, 2015.

O’Connell, M., *To Be a Machine*, Granta, London, 2017.

Ortony, A., and T. J. Turner, „What’s basic about basic emotions?“ *Psychological Review* 97:315–31, 1990.

Osvath, M., and H. Osvath, „Chimpanzee (*Pan troglodytes*) and urangutan (*Pongo abelii*) forethought: Self-control and preexperience in the face of future tool use“, *Animal Cognition* 11:661–74, 2008.

Panksepp, J., *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions*, Oxford University Press, New York, 1998.

______, „Affective consciousness: Core emotional feelings in animals and humans“, *Consciousness and Cognition* 14:30–80, 2005.

Panksepp, J., and Burgdorf, J., “Laughing“ rats and the evolutionary antecedents of human joy?, *Physiology and Behavior* 79:533–47, 2003.

Panoz-Brown, D., *et al*., „Replay of episodic memories in the rat“, *Current Biology* 28:1–7, 2018.

Parr, L. A., „Cognitive and physiological markers of emotional awareness in chimpanzees (*Pan troglodytes*)“, *Animal Cognition* 4:223–29, 2001.

Parr, L. A., M. Cohen, and F. B. M. de Waal, „Influence of social context on the use of blended and graded facial displays in chimpanzees“, *International Journal of Primatology* 26:73–103, 2005.

Paukner, A., S. J. Suomi, E. Visalberghi, and P. F. Ferrari, „Capuchin monkeys display affiliation toward humans who imitate them“, *Science* 325:880–83, 2009.

Payne, K., *Silent Thunder: In the Presence of Elephants*, Simon and Schuster, New York, 1998.

Pepperberg, I. M., *Alex and Me*, Collins, New York, 2008.

Perry, S., *et al*., „Social conventions in wild white-faced capuchin monkeys: Evidence for traditions in a neotropical primate“, *Current Anthropology* 44:241–68, 2003.

Pinker, S., *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined*, Viking, New York, 2011.

Pittman, J., and A. Piato, „Developing zebrafish depression-related models“, în *The Rights and Wrongs of Zebrafish: Behavioral*

Phenotyping of Zebrafish, ed. A. V. Kalueff, 33–43. Springer, Cham, 2017.
Plotnik, J. M., and F. B. M. de Waal, „Asian elephants (*Elephas maximus*) reassure others in distress“, *PeerJ* 2:e278, 2014.
Plotnik, J. M., F. B. M. de Waal, and D. Reiss, „Self-recognition in an Asian elephant“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 103:17053–57, 2006.
Premack, D., and A. J. Premack, „Levels of causal understanding in chimpanzees and children“, *Cognition* 50:347–62, 1994.
Proctor, D., R. A. Williamson, F. B. M. de Waal, and S. F. Brosnan, „Chimpanzees play the Ultimatum Game“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 110:2070–75, 2013.
Proust, M., *Remembrance of Things Past*, 3 vols. Vintage Press, New York, 1982.
Provine, R. R., *Laughter: A Scientific Investigation*, Viking, New York, 2000.
Pruetz, J. D., *et al.*, „Intragroup lethal aggression in West African chimpanzees (*Pan troglodytes verus*): Inferred killing of a former alpha male at Fongoli, Senegal“, *International Journal of Primatology* 38:31–57, 2017.
Range, F., L. Horn, Z. Viranyi, and L. Huber, „The absence of reward induces inequity aversion in dogs“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 106:340–45, 2008.
Rawls, J., *A Theory of Justice*, Oxford University Press, Oxford, 1972.
Rilling, J. K., *et al.*, „Differences between chimpanzees and bonobos in neural systems supporting social cognition“, *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 7:369–79, 2011.
Romero, T., M. A. Castellanos, and F. B. M. de Waal, „Consolation as possible expression of sympathetic concern among chimpanzees“, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107:12110–15, 2010.
Rowlands, M., *The Philosopher and the Wolf: Lessons from the Wild on Love, Death and Happiness*, Pegasus, New York, 2009.
Rozin, P., J. Haidt, and C. McCauley, „Disgust“, în *Handbook of Emotions*, ed. M. Lewis and S. M. Haviland-Jones, 637–53. Guilford, New York,

2000.
Sakai, T. *et al*., „Fetal brain development in chimpanzees versus humans“, *Current Biology* 22:R791–R792, 2012.
Salovey, P., M. Kokkonen, P. N. Lopes, and J. D. Mayer, „Emotional intelligence“, în *Feelings and Emotions: The Amsterdam Symposium*, eds. T. Manstead, N. Frijda, and A. Fischer, 321–340. Cambridge University Press, Cambridge, 2003.
Sanfey, A. G., J. K. Rilling, J. A. Aronson, L. E. Nystrom, and J. D. Cohen, „The neural basis of economic decision-making in the ultimatum game“, *Science* 300:1755–58, 2003.
Sapolsky, R. M., *Behave: The Biology of Humans at Our Best and Worst*, Penguin, New York, 2017.
Sarabian, C., and A. J. J. MacIntosh, „Hygienic tendencies correlate with low geohelminth infection in free-ranging macaques“, *Biology Letters* 11:20150757, 2015.
Sarabian, C., R. Belais, and A. J. J. MacIntosh, „Feeding decisions under contamination risk in bonobos“, *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 373, 2018.
Sato, N., L. Tan, K. Tate, and M. Okada, „Rats demonstrate helping behavior toward a soaked conspecific“, *Animal Cognition* 18:1039–47, 2015.
Sauter, D. A., O. LeGuen, and D. B. M. Haun, „Categorical perception of emotional facial expressions does not require lexical categories. *Emotion* 11:1479–83, 2011.
Scheele, D., *et al*., „Oxytocin modulates social distance between males and females“, *Journal of Neuroscience* 32:16074–79, 2012.
Schilder, M. B. H., *et al*., „A quantitative analysis of facial expression in the plains zebra“, *Zeitschrift für Tierpsychologie* 66:11– 32, 1984.
Schilthuizen, M., *Darwin Comes to Town: How the Urban Jungle Drives Evolution*, Picador, New York, 2018.
Schneiderman, I., *et al*., „Oxytocin during the initial stages of romantic attachment: Relations to couples’ interactive reciprocity, *Psychoneuroendocrinology* 37:1277–85, 2012.
Schoeck, H., *Envy: A Theory of Social Behaviour*, Liberty Fund,

Indianapolis, 1987.
Schwing, R., X. J. Nelson, A. Wein, and S. Parsons, „Positive emotional contagion in a New Zealand parrot“, *Current Biology* 27:R213–R214, 2017.
Shapiro, J. A., *Evolution: A View from the 21st Century*, FT Press Science, Upper Saddle River, NJ, 2011.
Sherif, M., *et al*., *Experimental study of positive and negative intergroup attitudes between experimentally produced groups: Robbers' Cave Study*, University of Oklahoma Press, Norman, 1954.
Sherman, R., *Uneasy Street: The Anxieties of Affluence*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 2017.
Singer, T., B. Seymour, J. P. O'Doherty, K. E. Stephan, R. J. Dolan, and C. D. Frith, „Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others“, *Nature* 439:466–69, 2006.
Skinner, B. F., *Science and Human Behavior*, Free Press, New York, 1965 [1953].
Sliwa, J., and W. A. Freiwald, „A dedicated network for social interaction processing in the primate brain“, *Science* 356:745–49, 2017.
Smith, A., *A Theory of Moral Sentiments*, Modern Library, New York, 1937 [orig. 1759].
______, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Liberty Classics, Indianapolis, 1982 [orig. 1776].
Smith, J. D., J. Schull, J. Strote, K. McGee, R. Egnor, and L. Erb, „The uncertain response in the bottlenosed dolphin (*Tursiops truncatus*)“, *Journal of Experimental Psychology: General* 124:391–408, 1995.
Sneddon, L. U., „Evidence for pain in fish: The use of morphine as an analgesic“, *Applied Animal Behaviour Science* 83:153–62, 2003.
Sneddon, L. U., V. A. Braithwaite, and M. J. Gentle, „Do fishes have nociceptors? Evidence for the evolution of a vertebrate sensory system“, *Proceedings of the Royal Society, London B* 270:1115–21, 2003.
Springsteen, B., *Born to Run*, Simon and Schuster, New York, 2016.
Stanford, C. B., *Significant Others: The Ape-Human Continuum and the Quest for Human Nature*, Basic Books, New York, 2001.
Stomp, M., *et al*., „An unexpected acoustic indicator of positive emotions in

horses“, *PLoS ONE* 13:e0197898, 2018.

Suchak, M., and F. B. M. de Waal, „Monkeys benefit from reciprocity without the cognitive burden“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 109:15191–96, 2012.

Tan, J., and B. Hare, „Bonobos share with strangers“, *PloS ONE* 8:e51922, 2013.

Tan, J., D. Ariely, and B. Hare, „Bonobos respond prosocially toward members of other groups“, *Scientific Reports* 7:14733, 2017.

Tangney, J., and R. Dearing, *Shame and Guilt*, Guilford, New York, 2002.

Teleki, G., „Group response to the accidental death of a chimpanzee in Gombe National Park, Tanzania“, *Folia primatologica* 20:81–94, 1973.

Tinklepaugh, O. L., „An experimental study of representative factors in monkeys“, *Journal of Comparative Psychology* 8:197–236, 1928.

Tokuyama, N., and T. Furuichi, „Do friends help each other? Patterns of female coalition formation in wild bonobos at Wamba“, *Animal Behaviour* 119:27–35, 2017.

Tolstoi, L., *The Lion and the Dog*, Progress Publishers, Moscova, 1975 [orig. 1904].

Tottenham, N., *et al*. 2010, „Prolonged institutional rearing is associated with atypically large amygdala volume and difficulties in emotion regulation“, *Developmental Science* 13:46–61, 1975 [orig. 1904].

Tracy, J., *Take Pride: Why the Deadliest Sin Holds the Secret to Human Success*, Houghton, New York, 2016.

Tracy, J. L., and D. Matsumoto, „The spontaneous expression of pride and shame: Evidence for biologically innate nonverbal displays“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 105:11655–60, 2008.

Troje, N. F., „Decomposing biological motion: A framework for analysis and synthesis of human gait patterns“, *Journal of Vision* 2:371–87, 2002.

Tybur, J. M., D. Lieberman, and V. Griskevicius, „Microbes, mating, and morality: Individual differences in three functional domains of disgust“, *Journal of Personality and Social Psychology* 97:103–22, 2009.

van de Waal, E., C. Borgeaud, and A. Whiten, „Potent social learning and conformity shape a wild primate’s foraging decisions“, *Science* 340:483–

85, 2013.
van Hooff, J. A. R. A. M., „A comparative approach to the phylogeny of laughter and smiling“, în *Non-verbal Communication*, ed. R. Hinde, 209–241. Cambridge University Press, Cambridge, 1972.
van Leeuwen, P., *et al*., „Influence of paced maternal breathing on fetal-maternal heart rate coordination“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 106:13661–66, 2009.
van Schaik, C. P., L. Damerius, and K. Isler, „Wild urangutan males plan and communicate their travel direction one day in advance“, *PLoS ONE* 8:e74896, 2013.
van Wyhe, J., P. C. Kjærgaard, „Going the whole orang: Darwin, Wallace and the natural history of urangutans“, *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 51:53–63, 2015.
Vianna, D. M., and P. Carrive, „Changes in cutaneous and body temperature during and after conditioned fear to context in the rat“, *European Journal of Neuroscience* 21:2505–12, 2005.
Wagner, K., *et al*., „Effects of mother versus artificial rearing during the first 12 weeks of life on challenge responses of dairy cows“, *Applied Animal Behaviour Science* 164:1–11, 2015.
Walsh, G. V., „Rawls and envy“, *Reason Papers* 17:3–28, 1992.
Warneken, F., and M. Tomasello, „Extrinsic rewards undermine altruistic tendencies in 20-month-olds“, *Motivation Science* 1:43–48, 2014.
Wathan, J., *et al*., „EquiFACS: The Equine Facial Action Coding System“, *PLoS ONE* 10:e0131738, 2015.
Watson, J. B., „Psychology as the behaviorist views it“, *Psychological Review* 20:158–77, 1913.
Westermarck, E., *The Origin and Development of the Moral Ideas*, Vol. 1. 2nd ed. Macmillan, London, 1912 [orig. 1908].
Wilkinson, R., *Mind the Gap*, Yale University Press, New Haven, CT, 2001.
Wilson, M. L., *et al*., „Lethal aggression in Pan is better explained by adaptive strategies than human impacts“, *Nature* 513:414–17, 2014.
Wispé, L., *The Psychology of Sympathy*. Plenum, New York, 1991.
Woodward, R., and C. Bernstein, *The Final Days*, Simon and Schuster, New York, 1976.

Wrangham, R. W., *Catching Fire: How Cooking Made Us Human*, Basic Books, New York, 2009.

Wrangham, R. W., and D. Peterson, *Demonic Males: Apes and the Evolution of Human Aggression*, Houghton Mifflin, Boston, 1996.

Yamamoto, S., T. Humle, and M. Tanaka, „Chimpanzees' flexible targeted helping based on an understanding of conspecifics' goals“, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 109:3588–92, 2012.

Yerkes, R. M., „Conjugal contrasts among chimpanzees“, *Journal of Abnormal and Social Psychology* 36:175–99, 1941.

Yokawa, K., *et al*., „Anaesthetics stop diverse plant organ movements, affect endocytic vesicle recycling and ROS homeostasis, and block action potentials in Venus flytraps“, *Annals of Botany*: mcx155, 2017.

Young, L., and B. Alexander, *The Chemistry Between Us: Love, Sex, and the Science of Attraction*, Current, New York, 2012.

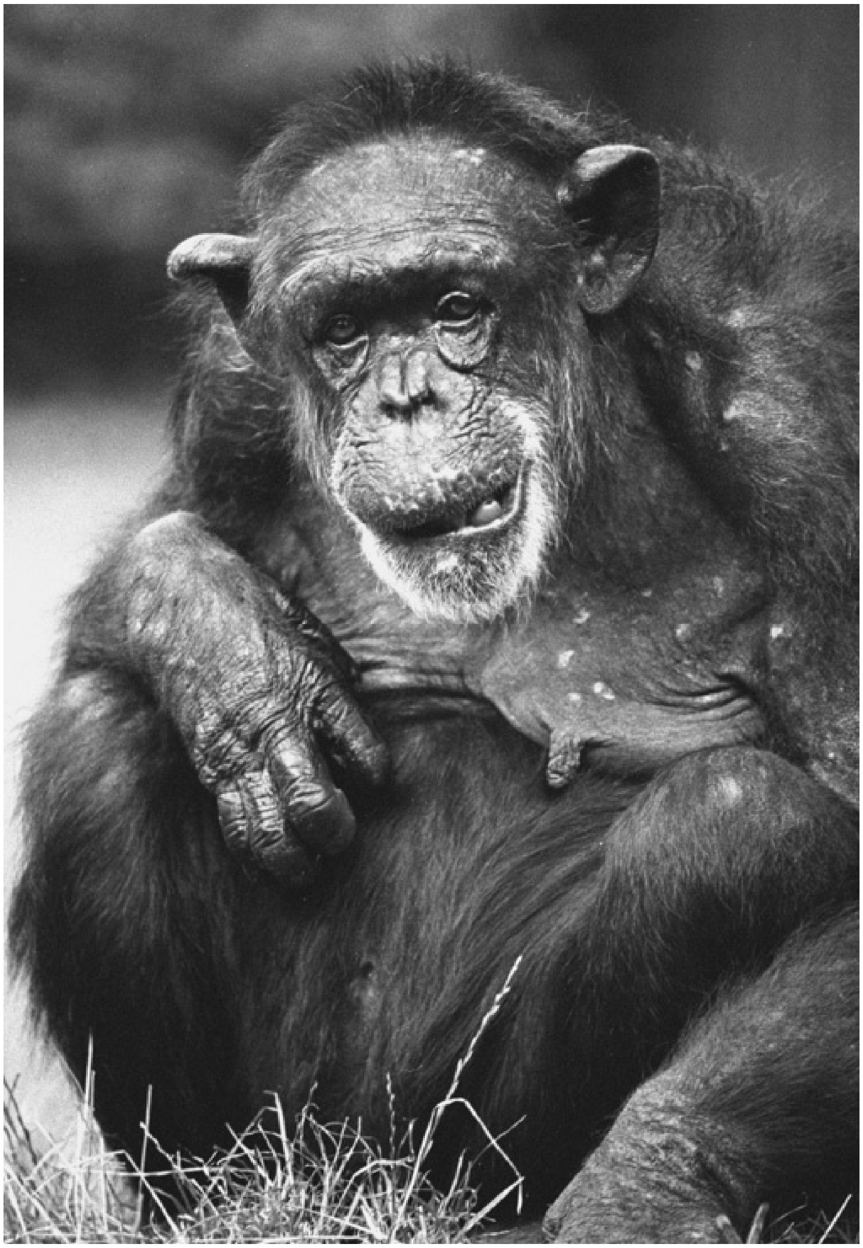
Zahn-Waxler, C., and M. Radke-Yarrow, „The origins of empathic concern“, *Motivation and Emotion* 14:107–30, 1990.

Zamma, K., „A chimpanzee trifling with a squirrel: Pleasure derived from teasing?“, *Pan Africa News* 9:9–11, 2002.

Coliță de imagini



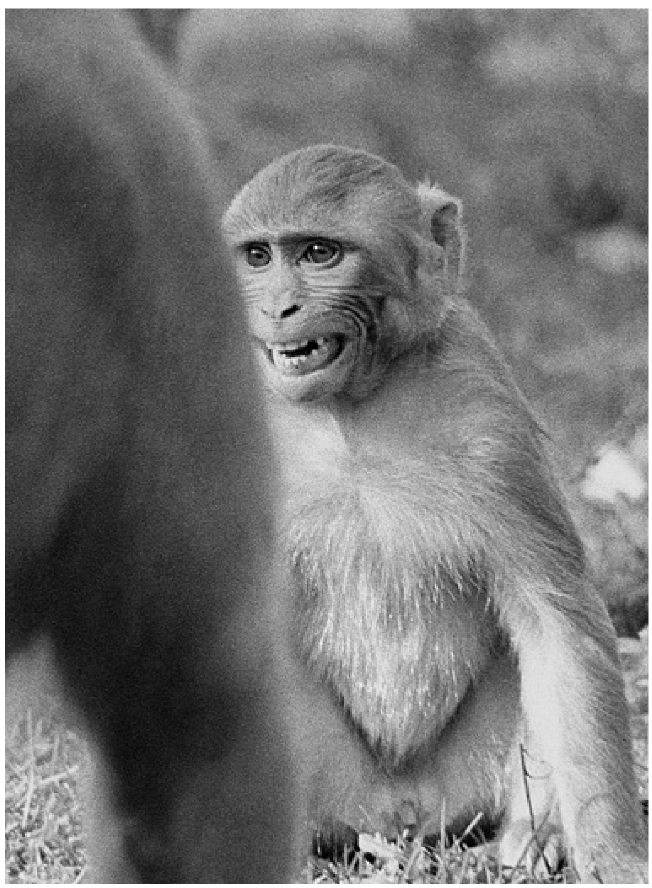
Mama, matriarha coloniei de cimpanzei din Grădina Zoologică Burgers pentru o lungă perioadă de timp, împreună cu fiica sa, Moniek. Pe vremea când a fost făcută această fotografie, Mama era la apogeul puterii sale. Nu domina din punct de vedere fizic pe nici unul dintre masculii adulți, dar cu toate acestea avea o imensă influență politică.



La vârsta de cincizeci de ani Mama arăta bătrână şi se mişca cu mare greutate din cauza artritei. Cu toate acestea era încă foarte respectată.



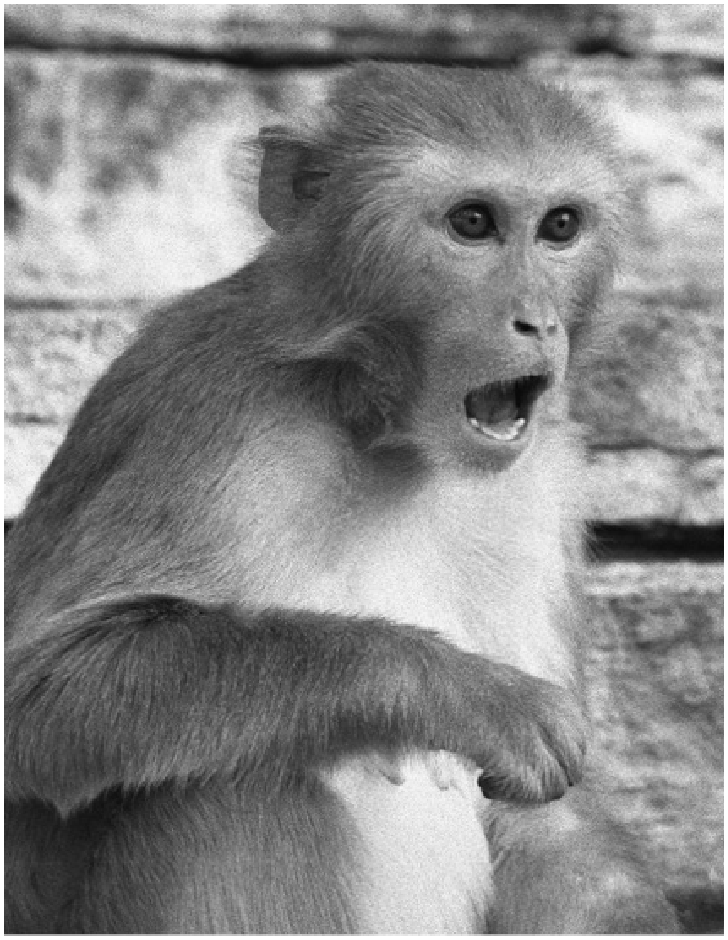
Mama era recunoscută ca fiind cel mai bun mediator în cazul conflictelor. Aici intervine într-o gâlceavă dintre masculul alfa, Nikkie (în partea dreaptă), şi protejatul ei, un mascul tânăr pe nume Fons, care țipă protestând (stânga). Mama păşeşte între ei emițând mormăituri adresate lui Nikkie, care se calmează. Ea va începe să-l toaleteze pe Nikkie, apoi îl va îndepărta pe Fons.



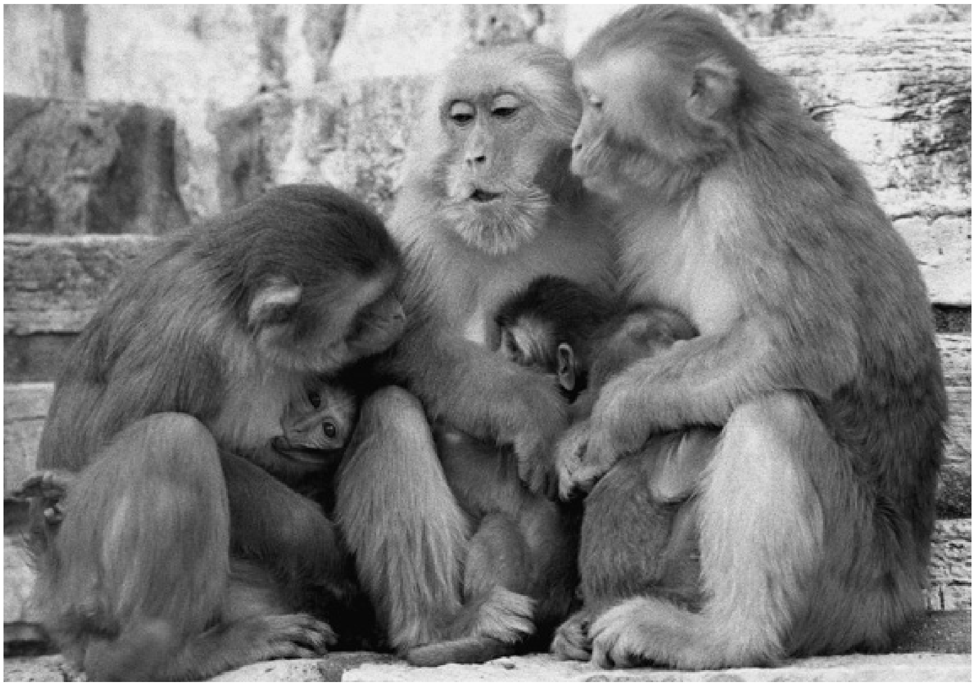
Un macac rhesus tânăr rânjeşte la apopierea unui mascul dominant. Această expresie cu colțurile buzelor trase şi cu gura închisă indică supunere, dar şi intenția de a rămâne în preajmă.



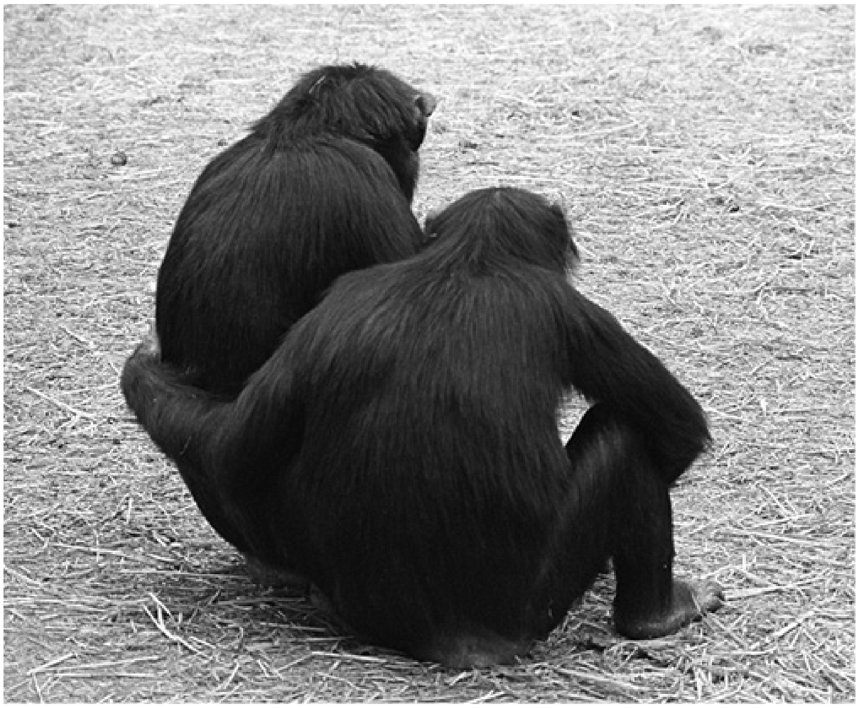
Expresia facială cu dinții strânşi a multor primate, inclusiv zâmbetul uman, se consideră a deriva dintr-un răspuns aproape reflex la stimuli dăunători. Aici un babuin din Kenia, care mănâncă un cactus, își retrage buzele pentru a le ține departe de planta țepoasă.



O femelă de maimuţă rhesus cu expresia facială tipică de ameninţare a unui subordonat. Ea priveşte cu îndrăzneală la celălalt, în timp ce îşi deschide gura, fără a-şi etala prea mult dinţii.



Orange, femela alfa din grupul de maimuțe rhesus, stă între cele două fiice adulte ale ei care s-au apropiat după ce au avut un conflict între ele. În cursul acestei împăcări în familie toate cele trei femele alcătuiesc un cor de semnale prietenoase şi de plescăituri, în timp ce-şi concentrează atenția fiecare pe puiul celeilalte.



Contactul corporal este calmant în cazul primatelor. Aceste două femele de cimpanzeu se țin îmbrățişate în timp ce urmăresc o luptă intensă în grupul lor.



În timpul unei ninsori puternice macacii japonezi din Parcul Jigokudani se toaletază în izvoarele cu apă termală, fapt care serveşte la menținerea legăturilor şi a sprijinului reciproc.



Maimuțele capucin acordă o mare atenție hranei pe care o posedă celelalte. Ele împart cu uşurință, dar în acelaşi timp sunt şi sensibile la inechități.

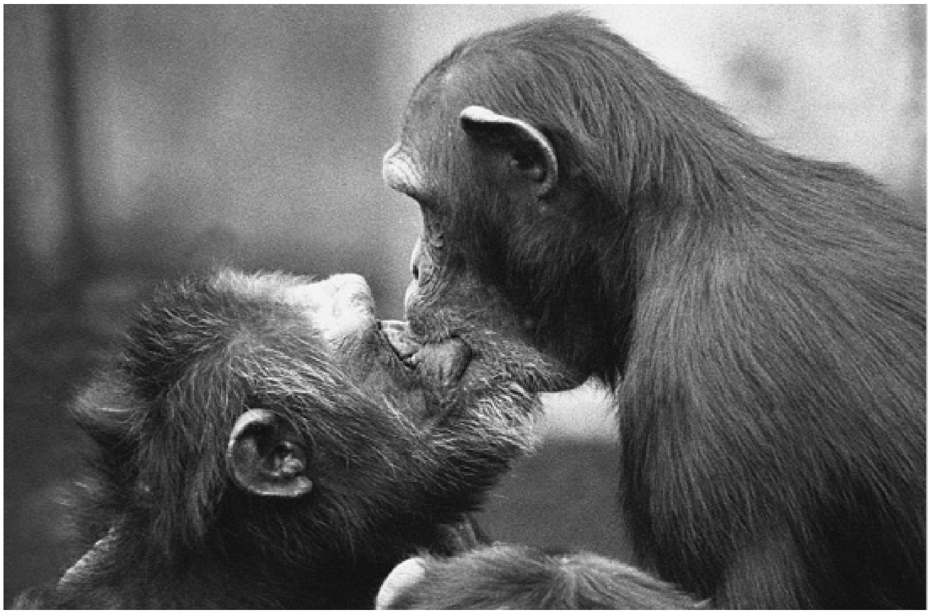


Primatele pot să izbucnească în țipete zgomotoase când le sunt înşelate aşteptările. Acest tânăr (dreapta) a început să țipe când mama sa, care poartă un nou-născut, îl împinge. Până la apariția noului pui, el era cel care obişnuia să stea atârnat de abdomenul ei.

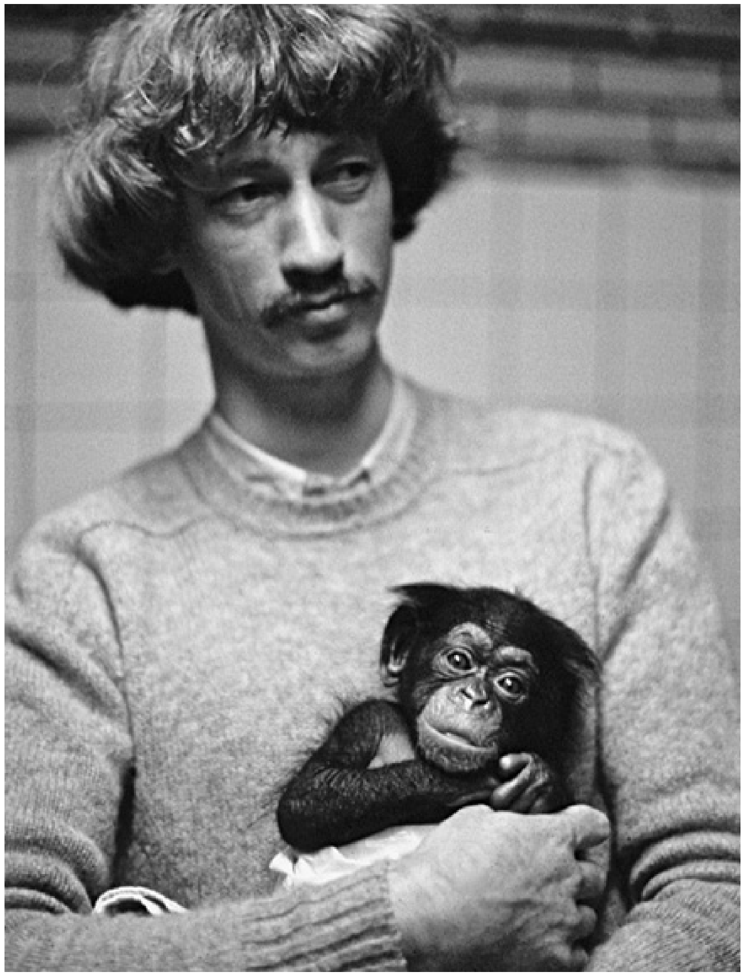


Cea mai comună expresie a empatiei este consolarea, o reacție de alinare a celor aflați în suferință. Un bonobo de la adăpostul Lola ya Bonobo îl ține în brațe, cu tandrețe, pe un altul care tocmai a fost

învins într-o confruntare. Foto prin amabilitatea Zannei Clay.



Un cimpanzeu-femelă (dreapta) îl sărută pe gură pe masculul alfa după un conflict dintre cei doi, în care masculul a fugărit-o. La fel ca la oameni, sărutul este tipic pentru împăcare şi pentru salut, după o perioadă de separare.



O țin în brațe pe Roosje, la Grădina Zoologică Burgers, în anul 1979. Am antrenat cu succes o mamă adoptivă, pe Kuif, să hrănească cu biberonul acest pui. Fotografie luată în 1979 prin amabilitatea lui Desmond Morris.



Un cimpanzeu tânăr țipă protestând în timp ce cerşeşte cu mâna întinsă fructele pe care un mascul adult i le-a furat.



De la Darwin încoace se tot dezbate dacă încruntarea provocată de micii muşchi dintre sprâncene este o expresie unic umană. Acum ştim că alte primate au aceiaşi muşchi pe care, de asemenea, îi contractă când sunt supărate. Un mascul tânăr de bonobo (stânga) priveşte intens încruntat şi cu gura încordată la oponentul său, un mascul mai tânăr care a căutat protecția unei femele (dreapta). Aceasta şi-a pus brațul în jurul lui, făcând mişcări de lovire pentru a îndepărta agresorul.



La fel ca în cazul zâmbetului uman, expresia unui bonobo serveşte deseori la îmbunarea celorlalţi şi ameliorarea dispoziţiei lor. Aici Loretta (dreapta) rezolvă o confruntare cu puiul Lenore, care se tot întindea spre mâncarea ei, un braţ de crenguţe cu frunze. Problema Lorettei este prezenţa mamei dominante a puiului (stânga). Ea mută hrana mai departe de Lenore, oferindu-i în schimb o strângere de mână şi un zâmbet.



Doi cimpanzei masculi adulţi au ajuns în vârful copacului la sfârşitul unei confruntări. Unul din ei ţine o mână întinsă către celălalt, ca o invitaţie de împăcare. Imediat după ce am făcut această

fotografie cei doi masculi s-au îmbrățişat, s-au sărutat şi apoi au coborât împreună din copac.



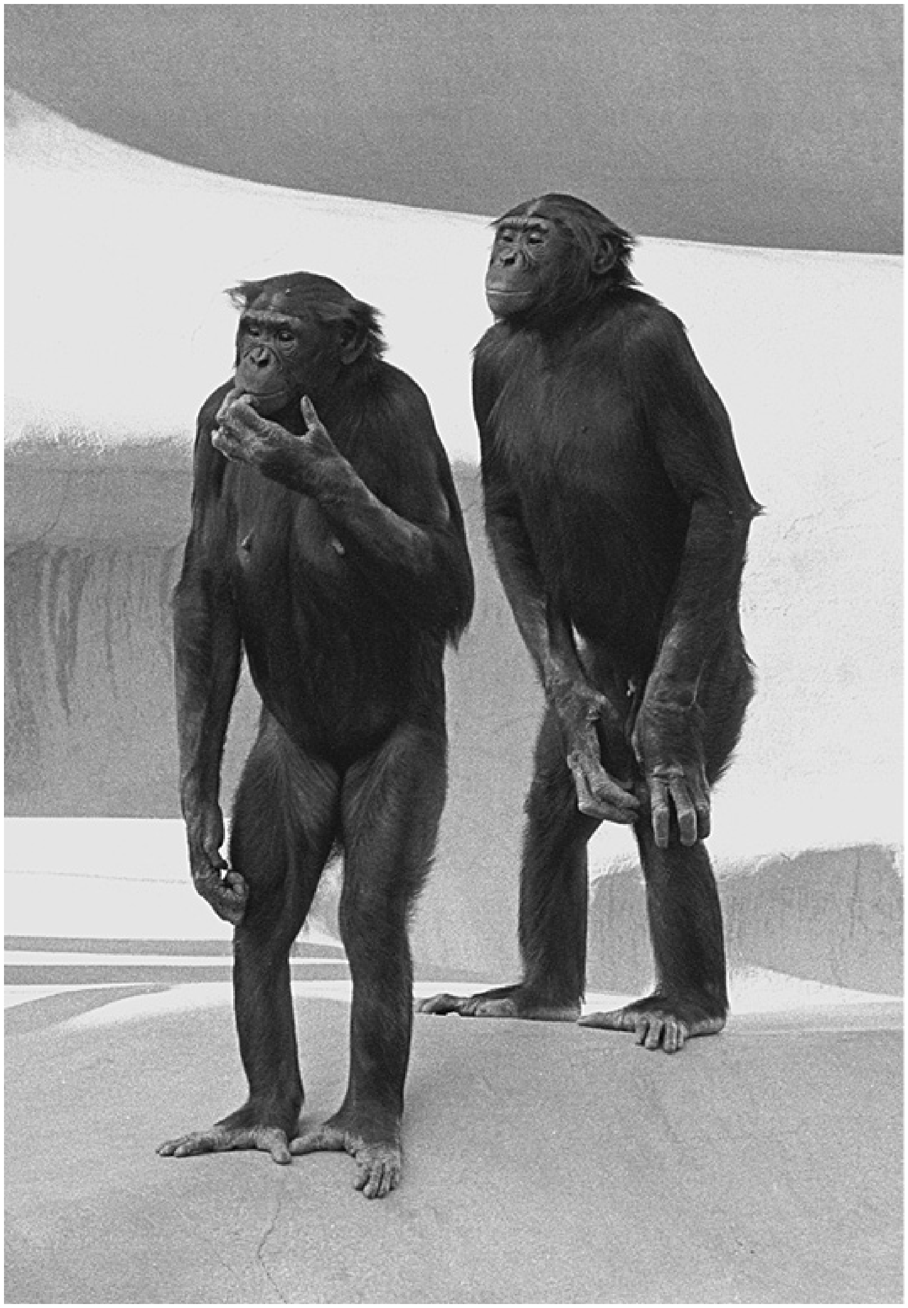
Cele mai puternice sunete scoase de cimpanzei sunt țipetele care exprimă frică şi furie. Ele sunt în mod obişnuit adresate indivizilor de rang înalt, aşa cum este în cazul acestor două femele care alungă furioase un mascul adult.



Masculul alfa trăieşte sub o presiune constantă putând să fie foarte stresat. Acest mascul de la Centrul de Cercetare a Primatelor Yerkes a avut un rival care nu-l slăbea deloc şi îl provoca în fiecare zi. Îngrijorarea permanentă pare a se citi în ochii acestui alfa.



Antropoidele scot sunete răgușite de râs în timpul jocului și al fugăririi.



O femelă adultă (stânga) şi un mascul bonobo adolescent (dreapta) stau în poziție erectă la Grădina Zoologică din San Diego. Dintre toate antropoidele mari, bonobo sunt construiți cel mai apropiat de strămoşii noştri, cu picioarele lor relativ lungi, forma tălpilor şi dimensiunea creierului. Deoarece bonobo sunt la fel de apropiați genetic de noi ca şi cimpanzeii, ei merită o atenție egală din partea oricui este interesat de evoluția umană.